الدليل الإرشادي أدوات دعم نواتج التعلم منطقة جازان 1447ه

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-01 12:50:05
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

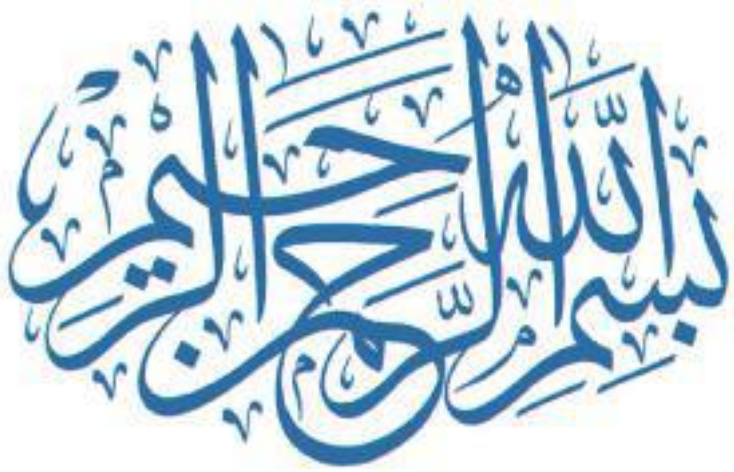
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني	
إجابة ورقة عمل تفاعلية عن الصيغ والمعادلات الكيميائية تركز على مفاهيم الصيغ والمعادلات الكيميائية والتفاعلات الطاردة والماصة للحرارة 1447ه	1
إجابة ورقة عمل تفاعلية عن ارتباط العناصر والروابط الكيميائية تركز على مفاهيم ارتباط العناصر وتكوين الروابط الكيميائية بين الذرات 1447ه	2
ورقة عمل تفاعلية عن ارتباط العناصر والروابط الكيميائية تركز على مفاهيم ارتباط العناصر وتكوين الروابط الكيميائية بين الذرات 1447ه غير محلول	3
ملف مواءمة نواتج التعلم حزمة متكاملة تشمل مصفوفة توافق نواتج التعلم مع المحتوى وأمثلة تدريبية واختبارات الكترونية 1447ه	4
ملخص التوزيع الإلكتروني والتمثيل النقطي لعناصر الجدول الدوري العناصر ورموزها	5

أدوات دعم نواتج التعلم

مجال العلوم

الصف الثالث متوسط



almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المقدمة

التركيز على نواتج التعلم عبارات تصف ما ينبغي أن يعرفه الطالب ويكون قادراً على أدائه، ويتوقع من الطالب إنجازه في نهاية دراسته لمقرر دراسي. ويعد قياس نواتج التعلم جزء أصيلاً من العملية التعليمية.

وقد تم اعداد هذا الدليل ليكون بمثابة خطة إجرائية مقترحة يستفيد منها الميدان التربوي بما يتسق مع المؤشرات المستهدفة في كل مجال ومستوى من مستويات الإدراك المعرفية بما يتماشى مع معايير بناء الاختبارات الوطنية نافس، يطبقها المعلم / ة طوال العام الدراسي بما يتناسب مع تدريس المقرر الدراسي من خبرات سابقة وحالية ولاحقة بأساليب وأدوات متعددة.

أهداف الدليل

- الدعم والمساندة في تحقيق مستويات متقدمة في الاختبارات الوطنية(نافس).
- توحيد الأهداف ا لتعليمية بين المعلمين في جميع المقررات الدراسية.
- تجويد الممارسات التدريسية الفاعلة والمتنوعة في الميدان التعليمي بما يحقق أهداف المقرر.
- إعداد نماذج داعمة لنواتج التعلم ورقية وإلكترونية.

فريق الأعداد والمراجعة

نافس
NAFS

أحـلام محمد شيعـاني

فاطمة أحمد بكري

ليلى يحيى طالبي

غلة إبراهيم عسيري

هدى حسن مصلوف

هدى يحيى مدخلي

تغريد علي شبعاني

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مصفوفة نواتج التعلم

مادة: العلوم

في الاختبارات الوطنية (نافس) الصف الثالث متوسط

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

	ناتج التعلم	المؤشر	الصف الدراسي		
			الأول متوسط	الثاني متوسط	الثالث متوسط
١- علوم الحياة ١-١ التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية					
١	استيعاب أن الخلية هي وحدة البناء الأساسية في المخلوقات الحية. ومعرفة بعض التقنيات التي ساعدت في دراستها. والمقارنة بين المخلوقات وحيدة الخلية ومتعددة الخلايا.	يتعرف وحدة بناء أجسام المخلوقات الحية، ويتتبع مراحل تطور النظرية الخلوية، ويذكر بنودها ودور العلماء في اكتشافها.	ف٣ عالم الخلايا		
		يقدر أهمية الأدوات التقنية (أجهزة التكبير، المجاهر) ويوضح دورها في التعرف على الخلايا ومكوناتها.	ف٣ عالم الخلايا		ف١ أنشطة الخلية
		يربط بين التراكيب الخلوية ووظائفها المحددة.	ف٣ عالم الخلايا		
		يقارن بين المخلوقات الحية وحيدة الخلية والمخلوقات الحية متعددة الخلايا، ويذكر أمثلة عليها.	ف٣ عالم الخلايا		
		يصف أنشطة وعمليات الخلية الحيوية اللازمة لاستمرار المخلوقات الحية في الحياة.	ف٣ عالم الخلايا		
٢	وصف الأحداث الرئيسية لمراحل دورة الخلية والمقارنة بين الانقسام المنصف والانقسام المتساوي.	يوضح المرحلتين الرئيسيتين لدورة الخلية(المرحلة البينية، ومرحلة الانقسام الخلوي) ويشرح التغيرات والأحداث المصاحبة لهما، ويحدد زمنها، ويذكر أمثلة على ذلك.			ف١ ٤-٧-٢ انقسام الخلية وتكاثرها
		يبين أهمية الطور البيني، والانقسام الخلوي، ويصف وضع الخلايا فيه ويميز بينها وبين الخلايا النشطة.			
		يعرف الانقسام المتساوي، ويعدد أدواره المتتالية والتغيرات التي تحدث للخلية في كل دور منها.			
		يعرف الانقسام المنصف، ويصف أطواره، ويقارن مع الرسم بين ما يحدث في الطور الانفصالي الأول والطور الانفصالي الثاني في عمليات الانقسام ويميز اشكالها المختلفة.		مراجعة الكتب	
		يقارن بين الانقسام المتساوي والمنصف من حيث الأهمية والأطوار، والنواتج، وأنواع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام			
٣	استيعاب أهمية تكامل تركيب أعضاء أجهزة جسم الإنسان ووظائفها، ودور ذلك في الاتزان الداخلي للجسم والحفاظ على صحته .	يحدد الأعضاء المكونة للأجهزة الأساسية في جسم الإنسان(الدوري، المناعي، الهضمي، التنفسي، الإخراجي، العضلي، الهيكلي، العصبي، الهرموني).		ف٢ أجهزة جسم الإنسان١ -أجهزة جسم الإنسان٢	
		يوضح كيف تتفاعل وتتكامل الأجهزة معا في المحافظة على صحة وسلامة اتزان الجسم.		ف٢ أجهزة جسم الإنسان١ -أجهزة جسم الإنسان٢	
		يتنبأ بالأمراض الناتجة عن خلل في عمل الأعضاء والأجهزة في جسم الإنسان ويقترح سبل الوقاية.		ف٢ أجهزة جسم الإنسان١ -أجهزة جسم الإنسان٢	

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

١-٢ تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها					
٤	تصنيف المخلوقات الحية وفق نظام لينيوس اعتمادًا على سماتها وخصائصها.	يقارن بين طرق التصنيف القديمة والحديثة ويحدد الممالك ومستويات السلم التصنيفي للينيوس.	ف١ مصادر تعليمية للطالب		
		يقارن بين الخصائص الرئيسية للمخلوقات الحية.	ف٣ الحيوانات اللافقارية -الحيوانات الفقارية		
		يصنف مخلوقات حية من البيئة المحلية باستخدام المستويات التصنيفية المتدرجة اعتمادًا على سمات وخصائص تركيبية داخلية وخارجية.	ف٣ الحيوانات اللافقارية -الحيوانات الفقارية		
١-٤ الوراثة					
٥	وصف تطور علم الوراثة، واستخدام قوانين مندل لتفسير توارث الصفات الوراثية، واحتمالات ظهورها في الأجيال المختلفة.	يشرح تطور علم الوراثة، ويوضح دور مندل فيها.			ف١ علم الوراثة
		يطبق قانون مندل الأول والثاني لانتقال الصفات الوراثية، ويتوقع ظهور الصفات الوراثية بين الأفراد في الأجيال ونسبها.			ف١ علم الوراثة
		يوضح مفهوم الوراثة ومبادئ علم الوراثة، ويفسر كيفية توارث الصفات ودور الجينات المتقابلة (الأليل) فيها.			ف١ علم الوراثة
		يفرق بين الجينات المتماثلة والجينات غير المتماثلة، ويميز بين المخلوقات الحية المتماثلة وغير المتماثلة، ويذكر مثالًا على كلًا منها.			ف١ علم الوراثة
		يحسب احتمال ظهور الصفات الوراثية للمخلوقات الحية باستعمال مربع بانيت.			ف١ علم الوراثة
٦	وصف تركيب الكروموسوم والعلاقة بين مكوناته، وتوقع نتائج الخلل الذي يطرأ على السلسلة الجينية عند حدوث الطفرات الجينية.	يميز مكونات تركين الكروموسوم، والعلاقة بينها. ويوضح مفهوم الجين ويحدد مكوناته وموقعه على الكروموسوم، ويفسر حدوث الطفرة الجينية وتأثيراتها على صنع البروتين في الخلية.			ف١ انقسام الخلية
		يصف ناتج الانحراف والخلل في الانقسام المنصف، ويذكر أمثلة على ذلك.			ف١ انقسام الخلية
		يقارن بين الأحماض النووية DNA و RNA ويصف أشكالها وتراكيبها، وأهميتها ووظائف كل نوع منها.			ف١ انقسام الخلية
		يوضح عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان و أنواعها، ويذكر أمثلة لذلك. ويفرق بين الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية والخلايا ثنائية المجموعة الكرموسومية ويذكر أمثلة لكل منهما.			ف١ انقسام الخلية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

م	ناتج التعلم	المؤشر	الصف الدراسي		
			الأول متوسط	الثاني متوسط	الثالث متوسط
٢- العلوم الفيزيائية ٢-١ المادة وتفاعلاتها					
١	إيضاح تطور النموذج الذري عبر التاريخ، وفهم تركيب الذرة.	يوضح النماذج الذرية وتطورها عبر التاريخ ويقيمها ويصف نتائجها، ويربط ذلك بجوانب طبيعة العلم وتطور المعرفة العلمية.	ف١ تركيب المادة		ف٢ نماذج الذرة
		يذكر مكونات نواة الذرة (بروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء أعدادها الذرية.	ف١ تركيب المادة		ف٢ النواة
		يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثالًا عليها، ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذر، ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي.	ف١ العناصر المركبات والمخاليط		ف٢ النواة
		يقارن بين جسيمات ألفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما، واستخداماتها في واقع الحياة، ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف)، ويحسب عمر النصف لبعض النظائر.			ف٢ النواة
٢	المقارنة بين المركبات والمخاليط، وتصنيف المخاليط، و اقتراح الطرق المناسبة لفصل مكوناتها، والتمييز بين أنواع المحاليل ومكوناتها.	يقارن بين المركبات والمخاليط من خلال خصائصها الكيميائية والفيزيائية.	ف١ العناصر والمركبات والمخاليط		
		يصنف المخاليط المتجانسة والمخاليط غير المتجانسة من خلال طبيعة مكوناتها	ف١ العناصر والمركبات والمخاليط		
		يقترح الطرق المناسبة لفصل المخاليط المختلفة وفق نوعها وطبيعة مكوناتها.	ف١ العناصر والمركبات والمخاليط		
		يصف أنواعًا مختلفة من المحاليل من واقع حياته. ويعرف المقصود بالمحاليل المائية، ويفسر سبب كون الماء مذيب عام.		ف١ المحاليل الذائبة	
		يحدد مكونات المحلول والعوامل المؤثرة في كمية المذاب التي تذوب في مذيب.		ف١ المحاليل الذائبة	
٣	تحديد مفهوم الذائبية، ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.	يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانيًا، ويصف العلاقة بين الذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية.		ف١ المحاليل الذائبة	
		يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحول، ويسفرها.		ف١ المحاليل الذائبة	
		يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلفة من المحاليل.		ف١ المحاليل الذائبة	

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

٤	تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة.	يفسر خصائص السوائل(اللزوجة، التوتر السطحي) في ضوء تركيب المادة وترتيب جزيئاتها والقوى بينها.		ف١ المادة	
		يقارن بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية في ضوء تنظيم وترتيب جزيئاتها.		ف١ المادة	
		يصف تنظيم الجزيئات في المواد الصلبة البلورية من خلال بناء النماذج التي تصف تركيبها.		ف١ المادة	
٥	وصف تاريخ الجدول الدوري، و إيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.	يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولًا إلى الجدول الدوري.	ف١ العناصر والمركبات والمخاليط		ف٢ مقدمة في الجدول الدوري
		يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، وبعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله.			
		يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها.	ف١ العناصر والمركبات والمخاليط		
		يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتنيدات) في الجدول الدوري، مسندًا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.			
		ويوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما			
٦	المقارنة بين الأحماض والقواعد في خصائصها واستخداماتها، و أثرها على الكواشف	يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها التطبيقية من و اقع حياته.		ف١ المحاليل الحمضية والقاعدية	
		يقارن بين الأحماض والقواعد مستخدمًا الرقم الهيدروجيني hp، ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك.		ف١ المحاليل الحمضية والقاعدية	
		يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها.		ف١ المحاليل الحمضية والقاعدية	
٧	إيضاح كيفية ارتباط الذرات ببعضها والتعرف على ماهية الرابطة الكيميائية وكيفية تكوينها، والتميز بين أنواعها.	يصف كيفية ترتيب الإلكترونات داخل الذرة، وعلاقته بموقعها في الجدول الدوري. ويقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة، ويحدد المستويات الأقل والأعلى طاقة لعنصر ما.			ف٢ اتحاد الذرات
		يصف كيفية عكس دورية الخصائص الكيميائية لعناصر العائلة الواحدة في الجدول الدوري لأنماط حالات المستوى الخارجي للإلكترونات (إلكترونات التكافؤ).			ف٢ اتحاد الذرات
		يوضح التوزيع الإلكتروني لعدد من مجموعات الجدول الدوري ويوضح طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات، ويرسمها لعدد من العناصر.			ف٢ اتحاد الذرات
		يوضح مفهوم الرابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية، التساهمية، الفلزية، القطبية) ويصف كيفية ارتباط الذرات معًا بالروابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينًا بالأمثلة والنماذج التوضيحية.			ف٢ ارتباط العناصر
		يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة لكل منها، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة.			ف٢ ارتباط العناصر

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

٨	فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستندًا إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها.	يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه.			ف٢ الروابط والتفاعلات الكيميائية
		يصف التفاعل الكيميائي مستخدمًا المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة.			ف٢ الروابط والتفاعلات الكيميائية
		يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة)، ويعطي أمثلة عليها.			ف٢ الروابط والتفاعلات الكيميائية
		يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهما في المعادلة الكيميائية.			ف٢ الروابط والتفاعلات الكيميائية
٩	وصف سرعة التفاعلات الكيميائية وتحديد العوامل المؤثرة فيها.	يعرف سرعة التفاعل الكيميائي ويحدد كيفية قياسها والعوامل أو الظروف المؤثرة فيها، ويميز التلقائي منها وغير التلقائي ويذكر أمثلة عليها.			ف٢ سرعة التفاعلات الكيميائية
		يحدد العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي (تركيز المواد المتفاعلة، تركيز المتفاعلات، الضغط، درجة الحرارة، المادة الحافزة).			ف٢ سرعة التفاعلات الكيميائية
		يوضح مفهوم طاقة التنشيط ويبين دورها في سرعة التفاعل ويذكر مثالًا عليها.			ف٢ سرعة التفاعلات الكيميائية
		يعرف كلًا من المثبطات، والمحفزات، والإنزيمات، ويبين أهمية استخدامها في أبطاء أو تسريع التفاعلات الكيميائية، ويذكر أمثلة عليها.			ف٢ سرعة التفاعلات الكيميائية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

م	ناتج التعلم	المؤشر	الصف الدراسي		
			الأول متوسط	الثاني متوسط	الثالث متوسط
٢- العلوم الفيزيائية ٢-٢ الحركة والقوى					
١	وصف حركة جسم اعتمادًا على مفاهيم عناصر الحركة الرئيسية، والتمييز بينها.	يميز بين أنواع السرعة نظريًا وبيانيًا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك.	ف١ الحركة		
		يشرح مفهوم التسارع لجسم متحرك، ويوضح وقت حدوثه.	ف١ التسارع		ف٣ التسارع
		يوضح العلاقة بين التسارع والسرعة والإزاحة والزمن و اتجاه الحركة نظريًا ورياضيًا.	ف١ التسارع		ف٣ التسارع
		يحسب قيمة التسارع الموجب والسالب رياضيًا لجسم متحرك في بيئته.	ف١ التسارع		ف٣ التسارع
		يتعرف الحركة الدائرية، ويبين أثر القوة المركزية فيها، ويذكر مثالًا عليها.			ف٣ التسارع
٢	استيعاب مفهوم الزخم وقانون حفظ الزخم.	يوضح مفهوم الزخم، ويعطي أمثلة عليه من الحياة اليومية، ويحدد العوامل المؤثرة فيه، ويصفها بيانيًا ورياضيًا.			ف٣ الزخم والتصادمات
		يحسب قيمة الزخم رياضيا لجسم متحرك. يشرح قانون حفظ الزخم نظريًا ورياضيًا.			ف٣ الزخم والتصادمات
		يتنبأ بحركة الأجسام بناءً على مبدأ حفظ الزخم، ويُعطي أمثلة عليه.			ف٣ الزخم والتصادمات
٣	استيعاب مفهوم قوة الاحتكاك، و أنواعه، وتأثيره في حركة الأجسام.	يذكر نص قانون نيوتن الأول في الحركة ويذكر أمثلة عليه.	ف١ قوانين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة.	ف١ قوانين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يعدد أنواع الاحتكاك (السكوني، والانزلاقي، والتدحرجي)، ويميز كل نوع منها، ويذكر أمثلة عليه.			ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
٤	فهم القصور الذاتي، وإعادة صياغة قانون نيوتن الأول استنادًا إليه.	يوضح مفهوم القصور الذاتي.	ف١ قوانين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يضرب أمثلة على العوامل المؤثرة في القصور الذاتي في الحياة اليومية.	ف١ قوانين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يصوغ قانون نيوتن الأول اعتمادًا على القصور الذاتي للأجسام.	ف١ قوانين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

٥	فهم قانون نيوتن الثاني نظريًا وبيانيًا، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها.	يوضح قانون نيوتن الثاني نظريًا وبيانيًا. ويعطي أمثلة عليه من و اقع الحياة اليومية.	ف١ قو انين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يحدد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتمادًا على قانون نيوتن الثاني نظريًا وبيانيًا.	ف١ قو انين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثرة بمحصلة قوى رياضيًا.	ف١ قو انين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يعرف قوة الجاذبية وتأثيراها على الأجسام، ويذكر أمثلة عليها.			ف٣ القانون الأول والثاني لنيوتن
		يعرف مفهوم الوزن، ويفرق بينه وبين الكتلة، ويحسب وزن الجسم رياضيًا.			ف٣ القانون الثالث لنيوتن
٦	فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضيًا استنادًا إليه.	يحدد مقدار و اتجاه القوى المتبادلة بين جسمين نظريًا وبيانيًا ويحسبها رياضيًا.			ف٣ القانون الثالث لنيوتن
		يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من و اقع الحياة اليومية.	ف١ قو انين نيوتن للحركة		ف٣ القانون الثالث لنيوتن
		يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث مثل انعدام الوزن والسقوط الحُر نظريًا وبيانيًا.			ف٣ القانون الثالث لنيوتن
		التجاذب بين جسمين والعوامل المؤثرة عليه اعتمادًا على قانون الجذب الكوني.			ف٣ القانون الثالث لنيوتن

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

م	ناتج التعلم	المؤشر	الصف الدراسي		
			الأول متوسط	الثاني متوسط	الثالث متوسط
٢- العلوم الفيزيائية ٢-٣ الكهرومغناطيسية					
١	شرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده في الدوائر الكهربائية وعلاقته بالجهد والمقاومة الكهربائية، والتمييز بين التيار المستمر والمتردد.	يشرح مفهوم التيار الكهربائي نظريًا وبالرسم.			ف٣ التيار الكهربائي
		يصف طرق توليد الكهرباء في الدوائر الكهربائية.			ف٣ الدوائر الكهربائية
		يفسر سريان التيار الكهربائي في الدائرة وعلاقته بالجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية.			ف٣ الدوائر الكهربائية
		يميز بين التيار المستمر والتيار المتردد ومصادرهما.			ف٣ الكهرومغناطيسية
٢	فهم العلاقة بين المجال الكهربائي والقوة الكهربائية ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة بطرق مختلفة، والعلاقة بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريًا وبالرسم.	يشرح نشأة القوة الكهربائية بين الشحنات نظريًا وبالرسم، ويصف علاقتها بالمجال الكهربائي.			ف٣ الكهرومغناطيسية
		يقارن بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريًا وبالرسم.			ف٣ الخصائص العامة للمغناطيس
		يوضح تركيب ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة.			ف٣ الكهرومغناطيسية
		يقارن بين الربط على التوالي والربط على التوازي في الدوائر الكهربائية نظريًا وبالرسم .			ف٣ الدوائر الكهربائية
		يحسب قيمة الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية من قانون أو رياضيًا.			ف٣ الدوائر الكهربائية
٣	المقارنة بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.	يقارن بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.			ف٢ مقدمة في الجدول الدوري
		يوضح المقصود بالموصلات فائقة التوصيل، وبين صفاتها، ويذكر مثالًا عليها، ويعدد استخداماتها.			ف٢ مقدمة في الجدول الدوري
		يعطي أمثلة على المواد الموصلة والعازلة واستخداماتها في الحياة اليومية.			ف٢ مقدمة في الجدول الدوري
٤	وصف العلاقة بين المغناطيس و التيار الكهربائي ودورها في تصميم أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.	يصف المغانط وكيف تنشأ، واستخداماتها والفرق بينها وبين المغانط التيارية..			ف٣ الكهرومغناطيسية
		يوضح المقصود بالمغناطيس الكهربائي، ويعدد استخداماته التطبيقية، ويبين كيفية توليد التيار الكهربائي مجالًا مغناطيسيًا.			ف٣ الكهرومغناطيسية
		يعرف المنطقة المغناطيسية ويبين كيفية نشأة وتولد المغناطيس، ويذكر مثالًا على ذلك.			ف٣ الكهرومغناطيسية
		يقترح أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس باستخدام المجالات المغناطيسية التيارية.			ف٣ الكهرومغناطيسية

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

م	ناتج التعلم	المؤشر	الصف الدراسي		
			الأول متوسط	الثاني متوسط	الثالث متوسط
٢- العلوم الفيزيائية ٢-٤ الطاقة					
١	توضيح مفهوم الطاقة الحرارية و أثرها وعلاقتها بدرجة الحرارة.	يشرح مفهوم الطاقة الحرارية.		ف١ الحرارة وتحولات المادة.	
		يعطي أمثلة على الطاقة الحرارية و أثارها على حياته اليومية.			
		يصف العلاقة بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة.		ف٣ درجة الحرارة	
٢	فهم آلية انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام، وقياس درجة الحرارة.	يفسر انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام.		ف٣ انتقال الحرارة	
		يقارن بين طرق انتقال وتوصيل الطاقة الحرارية بين الأجسام .		ف٣ انتقال الحرارة	
		يميز بين المواد بناءً على درجة توصيلها للحرارة.		ف٣ انتقال الحرارة	
		يشرح طريقة تصميم مقياس درجة الحرارة.		ف٣ درجة الحرارة	
		يقارن بين خصائص مقياس درجة الحرارة (السلسيوس، الفهرنهايتي، الكالفن) ويحول بينها رياضيًا.		ف٣ درجة الحرارة	
٣	فهم الحرارة النوعية، والعوامل المؤثرة فيها.	يوضح مفهوم الحرارة النوعية.		ف٣ درجة الحرارة	
		يصف العلاقة بين الموصلات الحرارية والحرارة النوعية.		ف٣ انتقال الحرارة	
		يحدد العوامل المؤثرة على امتصاص أو فقد الجسم للطاقة الحرارية.		ف١ الحرارة وتحولات المادة. ف٣ انتقال الحرارة.	
٤	التميز بين الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة فيهما.	يقارن بين خصائص الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة في كل نوع.		ف١ تحولات الطاقة	
		يعطي أمثلة من و اقع حياته اليومية على التحول من طاقة حركية إلى كامنة والعكس.			
		يستنتج العلاقة الخطية وغير الخطية بين الطاقة الحركية وكتلة الجسم المتحرك وسرعته، والتعبير عنها رياضيًا.			
		يحسب الطاقة الحركية والكامنة للأجسام، ويستنتج العلاقة بينهما.			
		يتنبأ بالعلاقة بين طاقة الوضع وارتفاع الجسم عن سطح الأرض.			
٥	فهم قانون حفظ الطاقة أثناء تحولاتها و اقتراح طرق توليد الطاقة.	يضرب أمثلة من بيئته توضح مفهوم تحول الطاقة من شكل إلى آخر.			
		يتتبع سلسلة لأحد تطبيقات تحولات الطاقة التقنية أو الطبيعية ويطبق قانون حفظ الطاقة فيها.			
		يقترح طرقًا لتوليد الطاقة من الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة اعتمادًا على آلية توليد الطاقة.			

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

٢-٥ الموجات والاهتزازات					
١	فهم سلوك موجات الصوت والخصائص المميزة لها.	يشرح مفهوم الموجة الصوتية نظريًا وبالرسم.		ف٣ الموجات الصوتية	
		يحدد نوع الموجة الصوتية (طولية، أم مستعرضة).		ف٣ الموجات الصوتية	
		يصف خصائص الموجات الصوتية (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيًا.		ف٣ الموجات الصوتية	
		يميز بين حدة الصوت وشدته وعلوه.		ف٣ الموجات الصوتية	
		يفسر حدوث الصدى وتطبيقاته في الحياة اليومية.		ف٣ الموجات الصوتية	
٢	فهم سلوك موجات الضوء، والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها.	يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريًا وبالرسم، ويحدد نوعها (طولية أم مستعرضة). ويصف خصائص موجات الضوء (الطول الموجي، التردد، والسعة) رياضيًا وبيانيًا.		ف٣ الضوء	
		يفسر رؤية الألوان اعتمادًا على خصائص الموجات الضوئية عند انتقالها عبر الأوساط المادية.		ف٣ الضوء	
		يشرح بالأمثلة تطبيقات الطيف الكهرومغناطيسي للضوء في الحياة اليومية.		ف٣ الضوء	
		يشرح انعكاس، وانكسار، وامتصاص الضوء من خلال انتقاله عبر الأوساط المختلفة.		ف٣ الضوء	

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

م	ناتج التعلم	المؤشر	الصف الدراسي		
			الأول متوسط	الثاني متوسط	الثالث متوسط
٣- علوم الأرض والفضاء ٢-٥ الكون والنظام الشمسي					
١	وصف بعض الأساليب والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الكون وتقويم المعلومات المستكشفة عنه.	يوضح الوسائل والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الفضاء ويذكر أبرز الرحلات الفضائية.	ف٢ الفضاء والنجوم والمجرات		
		يشرح إحدى وسائل استكشاف الكون ويوضح خصائصها الأساسية و أبرز مميزاتها.	ف٢ الفضاء والنجوم والمجرات		
		ينظم ويحلل البيانات والمعلومات المتو افرة عن اتساع الكون وضخامتها وعلى أعداد المجرات ومسافتها الكونية ومساراتها لتوفير شواهد وأدلة عليها.	ف٢ الفضاء والنجوم والمجرات		
٢	تحليل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية والمو اقع الظاهرية والنسبية لها. واستنتاج الظروف السائدة.	يوضح بعض أدوات ووسائل استكشاف المجموعة الشمسية.	ف٢ الأرض والنظام الشمسي		
		يصف الظروف المناخية السائدة ببعض كواكب المجموعة الشمسية.	ف٢ الأرض والنظام الشمسي		
		يحلل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية عبر السماء لمعرفة المو اقع الظاهرية والنسبية لها.	ف٢ الأرض والنظام الشمسي		
		يقوّم المعلومات الداعمة أو النافية لوجود الحياة خارج كوكب الأرض.	ف٢ الأرض والنظام الشمسي		
٢-٣ النظام الأرضي					
١	شرح أسباب التغيرات المناخية وتأثيراتها والظواهر المرتبطة بها	يصف التغيرات الناتجة عن ظاهرة انتقال الحرارة واحتباسها وتأثيراتها.		ف٣ التلوث وحماية البيئة	
		يحلل البيانات لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في درجات الحرارة في منطقته.	ف٢ الغلاف الجوي والطقس		
		يقدم أدلة على أسباب التغيرات المناخية في بعض أجزاء العالم وتبعاتها المستقبلية.	ف٢ الكتل والجبهات الهوائية	ف٣ التلوث وحماية البيئة	
٢	يوضح أهمية دورة الكربون وفائدتها جيولوجيًا ووصف الظواهر المرتبطة بها	يحدد معدلات مو اقع الكربون في أغلفة الأرض، ويوضح العمليات التي تنتقل بها دوريًا.			ف٢ النواة التاريخ الكربوني
		يصف الظواهر المرتبطة بعمليات انتقال الكربون عبر أغلفة الأرض والمواد المختلفة.			ف٢ النواة التاريخ الكربوني
		يبين دور الكربون العضوي في حياة المخلوقات الحية بعد موتها وأهميتة وفائدته.			ف٢ النواة التاريخ الكربوني
٣	وصف الدورات الطبيعية، وتحديد مسبباتها وفو ائدها	يشرح كيفية حدوث الدورات الطبيعية في البيئة المحلية ويحدد فائدتها.	ف٢ الغلاف الجوي والطقس		
		يحلل المعلومات والبيانات المتعلقة بالدورات الطبيعية وتأثيراتها في البيئة.	ف٢ الغلاف الجوي والطقس		
٤	وصف أنواع الصخور والمعادن وصفاتها واستخداماتها	يحدد الصفات العامة والخاصة للصخور والمعادن، ويبين استخداماتها في منطقته.	ف٢ المعادن جواهر الأرض		
		يصنف المعادن، ويقدم أمثلة للمقارنة لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينها.	ف٢ المعادن جواهر الأرض		
		يشرح الخصائص المشتركة لأنواع مختلفة من الصخور تفيد في عملية تصنيفها والتميز بينها.	ف٢ أنواع الصخور		

٥	توضيح خصائص الصخور المختلفة وطرق تصنيفها ودورة تغيرها من نوع لآخر.	يصنف الصخور النارية اعتمادًا على خصائصها وموقع نشأتها.	ف١ أنواع الصخور		
		يقارن بين الصخور المتحولة لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في خصائصها.	ف١ أنواع الصخور		
		يوضح مميزات الصخور الرسوبية وطريقة نشأتها والطريقة المثلى لتصنيفها.	ف١ أنواع الصخور		
		يبين أهمية الكربون العضوي وفائدته، ودوره في حياة المخلوقات الحية.	ف١ أنواع الصخور		
٦	توضيح أسباب الإجهادات المؤثرة في الصخور المكونة لباطن الأرض، ووصف الآثار الناتجة عنها.	يحدد مفهوم الصدع، ويعدد أنواع الصدوع(العادي والعكسي والجانبي والانزلاقي) ويميز بالرسم كل نوع منها.	ف٢ تغيرات الأرض		
		يعرف الزلازل، والموجات الزلزالية وأنواعها، ويعرف بؤرة الزلزال والمركز السطحي للزلزال، ويميز من خلال الرسم كلا منها.	ف٢ الزلازل		
		يوضح الظواهر الناتجة عن الزلزال، ويفسر أسباب حدوثها، ويبين آثارها التدميرية ويشرح طرق السلامة منها.	ف٢ الزلازل		
		يعدد أشكال البراكين (الدرعية والمخروطية والمركبة وثوران الشقوق) ويعرف كلًا منها، ويميزها ويذكر مثالًا عليها.	ف٢ البراكين		
٧	تحليل المعلومات والبيانات المرتبطة بحركة الصفائح وانجراف القارات لتوقع نتائجها وفوائدها.	يعرف نظرية الصفائح الأرضية، ويبين تركيب ومكونات الصفائح الأرضية، ويعدد أقسامها (محيطية وقارية) ويعرف الغلاف الصخري والصفيحة والغلاف المائع، ويميز شكل كل منها.	ف٢ صفائح الأرض المتحركة		ف١ الصفائح الأرضية
		يوضح المقصود بحدود الصفائح المتحركة، ويعدد أنواعها (حدود تقارب وحدود تباعد وحدود جانبية أو تحويلية) ويميز كل نوع.	ف٢ صفائح الأرض المتحركة		ف١ الصفائح الأرضية
		يوضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح، ويبين أثر حدود الصفائح المتباعدة، ويعرف حفر الانهدام، ويذكر مثالًا عليها.	ف٢ صفائح الأرض المتحركة		ف١ الصفائح الأرضية
		يوضح علاقة حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة بالزلازل والبراكين.	ف٢ صفائح الأرض المتحركة		ف١ الصفائح الأرضية
		يفسر النتائج المتعلقة بأسباب حركة الصفائح وفوائدها والجانب الإيجابي منها.	ف٢ صفائح الأرض المتحركة		ف١ الصفائح الأرضية
٣-٣ الأرض والنشاط البشري					
١	تتبع بعض التغيرات التي حدث للأرض نتيجة للنشاط البشري واستكشاف المخاطر الطبيعية التي يمكن حدوثها على الأرض وكيفية التنبؤ بها.	يصف تأثير النشاط البشري على مستقبل الأرض ويتوقع التغيرات المختلفة والعكسية على حياة البشر.	ف٣ الإنسان والبيئة	ف٣ التلوث وحماية البيئة	
		يشرح التأثير السلبي في النظام الأرضي ، ويقدم الأدلة حول ذلك.	ف٣ الإنسان والبيئة	ف٣ التلوث وحماية البيئة	
		يحلل البيانات والمعلومات حول الأحداث الطبيعية على الأرض للمقارنة بينها من حيث آثارها، ومعرفة دور العلم في التنبؤ بها والحد من أضرارها.		ف٣ التلوث وحماية البيئة	
		يقترح حلولًا ووسائل للوقاية من الأخطار الطبيعية والبشرية وإثبات فعاليتها.	ف٣ الإنسان والبيئة		
٢	تحديد مصادر الموارد الطبيعية، وسبب إدارتها، وأهمية المحافظة عليها، وتنميتها.	يصف التغيرات البيئية وآثارها السلبية على الموارد الطبيعية، ويتتبع حدوثها زمنيا.	ف٣ استخدام الموارد الطبيعية	ف٣ موارد البيئة	
		يتوقع الآثار والمتغيرات عند الاعتماد الكلي على مصادر الطاقة غير المتجددة.	ف٣ استخدام الموارد الطبيعية	ف٣ موارد البيئة	
		يقترح الحلول والوسائل للمحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث والاستنزاف.	ف٣ استخدام الموارد الطبيعية	ف٣ موارد البيئة	

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

مصفوفة توافق المحتوي التعليمي مع مؤشرات نواتج التعلم

لمادة: العلوم الطبيعية

الصف الثالث متوسط

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

م	الفصل	الدرس	ناتج التعلم	المؤشر
١	الفصل ١ طبيعة العلم	١-١ أسلوب العلم.		
		١-٢ عمل العلم.		
		١-٣ العلم والتقنية والمجتمع.		
٢	الفصل ٢ تغيرات الأرض	٢-١ الزلازل	ناتج التعلم (٦)	يعرف الزلازل، والموجات الزلزالية و أنواعها، ويعرف بؤرة الزلزال والمركز السطحي للزلزال، ويميز من خلال الرسم كلًا منهما
				يوضح الظواهر الناتجة عن الزلازل، ويفسر أسباب حدوثها، ويبين آثارها التدميرية ويشرح طرق السلامة منها
		٢-٢ البراكين	ناتج التعلم (٦)	يعدد أشكال البراكين)الدرعية والمخروطية والمركبة وثوران الشقوق(، ويعرف كلًا منها، ويميزها، ويذكر مثالًا عليه
		٢-٣ الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين	ناتج التعلم (٧)	يعرف نظرية الصفائح الأرضية، ويبين تركيب ومكونات الصفائح الأرضية، ويعدد أقسامها)محيطية وقارية(، ويتعرف الغلاف الصخري والصفيحة والغلاف المائع، ويميز شكل كل منها
				يوضح المقصود بحدود الصفائح المتحركة، ويعدد أنواعها)حدود تقارب وحدود تباعد وحدود جانبية أو تحويلية(، ويميز كل نوع منها
				يوضح علاقة مو اقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح، ويبين أثر حدود الصفائح المتباعدة، ويعرف حفر الانهدام، ويذكر مثالًا عليها
				يوضح علاقة حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة بالزلازل والبراكين
				يفسر النتائج المتعلقة بأسباب حركة الصفائح وفو ائدها والجانب الإيجابي منها
٣	الفصل ٣ أنشطة وعمليات في الخلية	٣-١ أنشطة في الخلية.	ناتج التعلم (١)	يتعرف وحدة بناء أجسام المخلوقات الحية، ويتتبع مراحل تطور النظرية الخلوية، ويذكر بنودها ودور العلماء في اكتشافها.
				يقدر أهمية الأدوات التقنية (أجهزة التكبير، المجاهر) ويوضح دورها في التعرف على الخلايا ومكوناتها.
				يقارن بين المخلوقات الحية وحيدة الخلية والمخلوقات الحية متعددة الخلايا، ويذكر أمثلة عليها.
		٣-٢ انقسام الخلية وتكاثرها.	ناتج التعلم (٢)	يصف أنشطة وعمليات الخلية الحيوية اللازمة لاستمرار المخلوقات الحية في الحياة.
				يوضح المرحلتين الرئيستين لدورة الخلية (المرحلة البينية ومرحلة الانقسام الخلوي) ويشرح التغيرات والأحداث المصاحبة لهما، ويحدد زمنها، ويذكر أمثلة على ذلك.
				يبين أهمية الطور البيني. والانقسام الخلوي، ويصف وضع الخلايا فيه، ويميز بينها وبين الخلايا النشطة.
				يعرف الانقسام المتساوي، ويعدد أدواره المتتالية والتغيرات التي تحدث للخلية في كل دور منها.
				يعرف الانقسام المنصف، ويصف أطواره، ويقارن مع الرسم بين ما يحدث في الطور الانفصالي الأول والطور الانفصالي الثاني في عمليات الانقسام، ويميز أشكالها المختلفة.

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

م	الفصل	الدرس	ناتج التعلم	المؤشر
٤		٤-١ مادة الوراثة DNA	ناتج التعلم (٢)	مكونات تركيب الكروموسوم، والعلاقة بينها. ويوضح مفهوم الجين ويحدد مكوناته وموقعه على الكروموسوم، ويفسر حدوث الطفرة الجينية وتأثيراتها على صنع البروتين في الخلية.
				يصف ناتج الانحراف والخلل في الانقسام المنصف، ويذكر أمثلة على ذلك.
				يقارن بين الأحماض النووية DNA و RNAويصف أشكالها وتراكيبها، وأهميتها ووظائف كل نوع منها.
				يوضح عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان و أنواعها، ويذكر أمثلة لذلك. ويفرق بين الخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية والخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية، ويذكر أمثلة لكل منهما.
		٤-٢ علم الوراثة	ناتج التعلم (١)	يشرح تطور علم الوراثة، ويوضح دور مندل فيه.
				يطبق قانون مندل الأول والثاني لانتقال الصفات الوراثية، ويتوقع ظهور الصفات الوراثية بين الأفراد في الأجيال ونسبها.
				يوضح مفهوم الوراثة ومبادئ علم الوراثة، ويفسر كيفية توارث الصفات ودور الجينات المتقابلة (الأليل) فيها
				يفرق بين الجينات المتماثلة والجينات غير المتماثلة، ويميز بين المخلوقات الحية المتماثلة وغير المتماثلة، ويذكر مثالا على كل منها.
				يحسب احتمال ظهور الصفات الوراثية للمخلوقات الحية باستعمال مربع بانيت.
٥	الفصل ٥ تركيب الذرة	٥-١ نماذج الذرة	ناتج التعلم(١)	يوضح النماذج الذرية وتطورها عبر التاريخ ويقيمها ويصف نتائجها، ويربط ذلك بجوانب طبيعة العلم وتطور المعرفة العلمية.
		٥-٢ النواة	ناتج التعلم(١)	يذكر مكونات نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء اعدادها الذرية
				يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثلا عليها، ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذري، ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي.
				يقارن بين جسيمات الفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما استخداماتها في واقع الحياة، ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف)، ويحسب عمر النصف لبعض النظائر.
٦	الفصل ٦ الجدول الدوري	٦-١ مقدمة في الجدول الدوري.	ناتج تعلم (٥)	يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولا إلى الجدول الدوري الحديث
		٦-٢ العناصر الممثلة.	ناتج تعلم (٥)	يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله.
		٦-٣ العناصر الانتقالية.	ناتج تعلم (٥)	يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. و يميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها
				يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتنيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.
				يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

م	الفصل	الدرس	ناتج التعلم	المؤشر
٧	الفصل ٧ البناء الذري والروابط الكيميائية	٧-١ اتحاد الذرات	ناتج التعلم (٧)	_ يصف كيفية ترتيب الإلكترونات داخل الذرة، وعلاقته بموقعها في الجدول الدوري. ويقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة، ويحدد المستويات الأقل والأعلى طاقة لعنصر ما.
		٧-٢ ارتباط العناصر.	ناتج التعلم (٧)	يصف كيفية عكس دورية الخصائص الكيميائية لعناصر العائلة الواحدة في الجدول الدوري لأنماط حالات المستوى الخارجي للإلكترونات (إلكترونات التكافؤ).
				يوضح التوزيع الإلكتروني لعدد من مجموعات الجدول الدوري، ويوضح طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات، ويرسمها لعدد من العناصر.
				يوضح مفهوم الر ابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية، التساهمية، الفلزية، القطبية)، ويصف كيفية ارتباط الذرات معا بالرو ابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينا بالأمثلة والنماذج التوضيحية
٨	الفصل ٨ التفاعلات الكيميائية	٨-١ الصيغ والمعادلات الكيميائية	ناتج التعلم (٧)	يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة لكل منهم، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة.
		٨-٢ سرعة التفاعلات الكيميائية.	ناتج التعلم (٨)	يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه
				يصف التفاعل الكيميائي مستخدما المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة.
				يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة)، ويعطي أمثلة عليها.
				يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهم في المعادلة الكيميائية.
				يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه
			ناتج التعلم (٩)	يعرف سرعة التفاعل الكيميائي ويحدد كيفية قياسها والعوامل أو الظروف المؤثرة فيها، ويميز التلقائي منها وغير التلقائي ويذكر أمثلة عليها
				يحدد العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي (تركيز المواد المتفاعلة، تركيز المتفاعلات، الضغط، درجة لحرارة، المادة الحافزة).
				يوضح مفهوم طاقة التنشيط ويبين دورها في سرعة التفاعل ويذكر مثالا عليها
				يعرف كلا من المثبطات، والمحفزات، والإنزيمات ويبين أهمية استخدامها في إبطاء أو تسريع التفاعلات الكيميائية، ويذكر أمثلة
٩	الفصل ٩ الحركة والزخم	٩-١ الحركة .	ناتج التعلم(١) ناتج التعلم(٣)	يميز بين أنواع السرعة نظريا وبيانيا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك.
				يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة.
				يعدد أنواع الاحتكاك (السكوني والانزلاقي والتدحرجي)، ويميز كل نوع منها، ويذكر أمثلة عليه.
				يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة.
				يتعرف على الحركة الدائرية، ويبين أثر القوة المركزية فيها، ويذكر مثالا عليها.
		٩-٢ التسارع.	ناتج التعلم(١)	يشرح مفهوم التسارع لجسم متحرك، ويوضح وقت حدوثه
				يوضح العلاقة بين التسارع والسرعة والإزاحة والزمن و اتجاه الحركة نظريا ورياضيا
				يحسب قيمة التسارع الموجب والسالب رياضيا لجسم متحرك في بيئته
		٩-٣ الزخم والتصادمات.	ناتج التعلم(٢)	يوضح مفهوم الزخم، ويعطي أمثلة عليه من الحياة اليومية، ويحدد العوامل المؤثرة فيه، ويصفها بيانيا ورياضيا.
				يحسب قيمة الزخم رياضيا لجسم متحرك. يشرح قانون حفظ الزخم نظريا ورياضيا.
				يتنبأ بحركة الأجسام بناء على مبدأ حفظ الزخم، ويعطي أمثلة عليه

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

م	الفصل	الدرس	ناتج التعلم	المؤشر
١٠	الفصل ١٠ القوة وقوانين نيوتن	١٠-١ القانون الأول والثاني لنيوتن في الحركة	ناتج التعلم(٣) ناتج التعلم(٤) ناتج التعلم(٥)	يذكر نص القانون الأول لنيوتن في الحركة ويذكر أمثلة عليه.
				يوضح مفهوم القصور الذاتي للأجسام.
				يضرب أمثلة على العوامل المؤثرة في القصور الذاتي في الحياة اليومية.
				يصيغ قانون نيوتن الأول اعتمادا على القصور الذاتي للأجسام.
				يوضح مفهوم القصور الذاتي للأجسا
				يوضح قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا. ويعطي أمثلة عليه من و اقع الحياة اليومية.
				يحدد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتمادا على قانون نيوتن الثاني نظريا ورياضيا.
				يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثر بمحصلة قوى رياضيا
				يعرف قوة الجاذبية وتأثيراتها على الاجسام، ويذكر أمثلة عليها
		١٠-٢القانون الثالث لنيوتن.	ناتج التعلم(٦)	يحدد مقدار و اتجاه القوى المتبادلة بين جسمين نظريا وبيانيا ويحسبها رياضيا.
				يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من و اقع الحياة اليومية
				يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث مثل انعدام الوزن والسقوط الحر نظريا وبيانيا.
١١	الفصل ١١ الكهرباء	١١-١ التيار الكهربائي	ناتج التعلم(١)	يشرح مفهوم التيار الكهربائي نظريا وبالرسم.
				يصف طرق توليد التيار الكهربائي في الدو ائر الكهربائية.
			ناتج التعلم (٢)	يفسر سريان التيار الكهربائي في الدائرة وعلاقته بالجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية.
				يميز بين التيار المستمر والتيار المتردد ومصادرهما..
		١١-٢ الدو ائر الكهربائية		يشرح نشأة القوة الكهربائية بين الشحنات نظريا وبالرسم، ويصف علاقتها بالمجال الكهربائي.
				يقارن بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريا وبالرسم.
				يوضح تركيب ودور الدو ائر الكهربائية في نقل الطاقة.
				يقارن بين الربط على التوالي والربط على التوازي في الدو ائر الكهربائية نظريا وبالرسم.
				يحسب قيمة الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية من قانون أوم رياضيا.
١٢	الفصل ١٢ المغناطيسية	١٢-١ الخصائص العامة للمغناطيس	ناتج التعلم (٢)	يصف المغانط وكيف تنشأ واستخداماتها والفرق بينها وبين المغانط التيارية.
				يفسر العلاقة بين التيار الكهربائي والمجال المغناطيسي، ويستنتج العوامل المتحكمة فيه
				يوضح المقصود بالمغناطيس الكهربائي، ويعدد استخداماته التطبيقية، ويبين كيفية توليد التيار الكهربائي مجالا مغناطيسيا.
				يعرف المنطقة المغناطيسية ويبين كيفية نشأة وتولد المغناطيس، ويذكر مثالا على ذلك
				يقترح أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس باستخدام المجالات المغناطيسية التيارية.

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

نواتج التعلم في مجال العلوم

للصف الثالث متوسط

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية

ناتج التعلم١		المؤشرات
استيعاب أن الخلية هي وحدة البناء الأساسية في المخلوقات الحية، ومعرفة بعض التقنيات التي ساعدت في دراستها، والمقارنة بين المخلوقات وحيدة الخلية ومتعددة الخلايا	١	يتعرف على وحدة بناء أجسام المخلوقات الحية، ويتتبع مراحل تطور النظرية الخلوية، ويذكر بنودها ودور العلماء في اكتشافها.
	٢	يقدر أهمية الأدوات التقنية (أجهزة التكبير، المجاهر) ويوضح دورها في التعرف على الخلايا ومكوناتها.
	٣	يقارن بين المخلوقات الحية وحيدة الخلية والمخلوقات الحية متعددة الخلايا، ويذكر أمثلة عليها.
	٤	يصف أنشطة وعمليات الخلية الحيوية اللازمة لاستمرار المخلوقات الحية في الحياة.
ناتج التعلم٢		المؤشرات
وصف الأحداث الرئيسية لمراحل دورة الخلية والمقارنة بين الانقسام المتساوي والمنصف.	١	يوضح المرحلتين الرئيستين لدورة الخلية (المرحلة البينية ومرحلة الانقسام الخلوي) ويشرح التغيرات والأحداث المصاحبة لهما، ويحدد زمنها، ويذكر أمثلة على ذلك.
	٢	يبين أهمية الطور البيني والانقسام الخلوي، ويصف وضع الخلايا فيه، ويميز بينها وبين الخلايا النشطة.
	٣	يعرف الانقسام المتساوي ويعدد أدواره المتتالية والتغيرات التي تحدث للخلية في كل دور منها.
	٤	يعرف الانقسام المنصف، ويصف أطواره، ويقارن مع الرسم بين ما يحدث في الطور الانفصالي الأول والطور الانفصالي الثاني في عمليات الانقسام ويميز أشكالها المختلفة.
	٥	يقارن بين الانقسام المتساوي والمنصف من حيث الأهمية والأطوار والنواتج وأنواع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام.
ناتج التعلم٣		المؤشرات
استيعاب أهمية تكامل تركيب أعضاء أجهزة جسم الإنسان ووظائفها، ودور ذلك بالاتزان الداخلي للجسم والحفاظ على صحته.	١	تحديد الأعضاء المكونة للأجهزة الأساسية في جسم الإنسان (الدوري، المناعي، الهضمي، التنفسي، الإخراجي، العضلي، الهيكلي، العصبي، الهرموني، التكاثر) ووظيفتها المحددة التي تدعم عمل الجسم.
	٢	يوضح كيف تتفاعل وتتكامل الأجهزة معاً في المحافظة على صحة وسلامة اتزان الجسم.
	٣	يتنبأ بالأمراض الناتجة عن خلل عمل الأعضاء والأجهزة في جسم الانسان ويقترح سبل الوقاية.

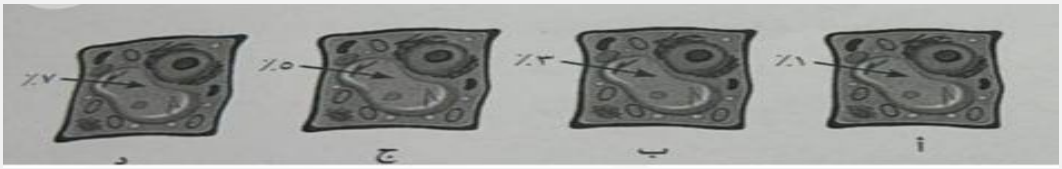
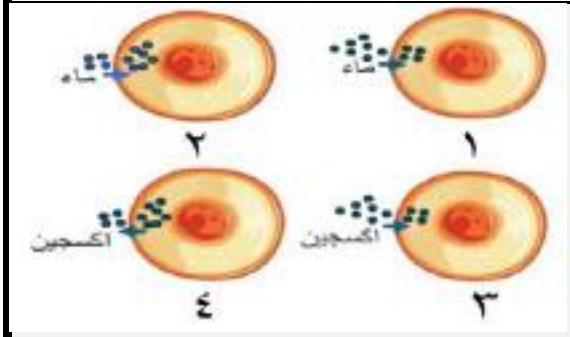
almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

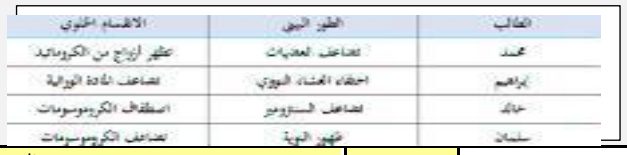
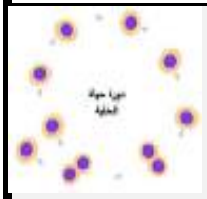
إثـــراء واختبـــار

	م	نواتج التعلم	الاثراءات	الاختبارات
	١	(الأول) التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية		
	٢	(الثاني) التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية		
	٣	(الثالث) التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية		
	٤	(الرابع) تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها		
	٥	(الخامس) الوراثة		

المجال: ١ علوم الحياة المجال الفرعي: التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية			
ناتج التعلم (١): استيعاب أن الخلية هي وحدة البناء الأساسية في المخلوقات الحية، ومعرفة بعض التقنيات التي ساعدت في دراستها، والمقارنة بين المخلوقات وحيدة الخلية ومتعددة الخلايا.			
المؤشر ١	يتعرف وحدة بناء أجسام المخلوقات الحية، ويتتبع مراحل تطور النظرية الخلوية، ويذكر بنودها ودور العلماء في اكتشافها. الصف الأول متوسط – 5 – 9 – 1 عالم الخلايا		
س١	أي من العبارات الاتية جزء من نظرية الخلية ؟		
أ	تحتوي جميع الخلايا على المركبات نفسه	ب	الخلايا تنتج من خلايا موجودة
ج	مجموعة المخلوقات الحية عديدة الخلايا	د	الخلايا مكونة للأنسجة والأنسجة تكون الأعضاء
س٢	في الكائنات الحية يكون مستوى التنظيم من الأقل تعقيداً إلى الأكثر تعقيداً على النحو الاتي:		
أ	خلية نسيج عضو كائن حي	ب	خلية عضو نسيج كان حي
ج	نسيج خلية عضو كائن حي	د	نسيج عضو خلية كائن حي
المؤشر ٢	يقدر أهمية الأدوات التقنية (أجهزة التكبير، المجاهر) ويوضح دورها في التعرف على الخلايا ومكوناتها. الصف الأول متوسط – 5 – 9 – 1 عالم الخلايا ـــ الصف الثالث متوسط – 1-3-2		
س٣	يستخدم المجهر بشكل أساسي لدراسة الكائنات الحية الدقيقة وغيرها من الكائنات وحيدة الخلية والنباتات. من هو العالم الذي اخترع المجهر		
أ	روبرت هو ك	ب	روبرت براو ن
ج	ديفيد برو س	د	يوهان مند ل
س٤	من خلال الشكل التالي ما هو الرمز الذي يشير إلى العدسة العينية: 		
أ	ب	ب	ج
ج	د	د	أ
س٥	أي مما يلي يمثل نوع المجهر في الشكل المجاور؟ 		
أ	ضوئي مركب	ب	ضوئي بسيط
ج	إلكتروني ماسح	د	إلكتروني نافذ
المؤشر ٣	يقارن بين المخلوقات الحية وحيدة الخلية والمخلوقات الحية متعددةالخلايا، ويذكرأمثلة عليها. الصف الأول متوسط ـــ 5– 9 –1 عالم الخلايا		
س٦	من أمثلة الكائنات الحية وحيدة الخلية		
أ	البراميسيوم	ب	الدودة الحمراء
ج	شقائق النعمان	د	الفطريات
س٧	اي مما يلي يعد أحد المكونات الأساسية في إعداد الكعكة الموضحة في الشكل ويصنف من المخلوقات الحية وحيدة الخلية؟ 		
أ	القمح	ب	البيض
ج	الخميرة	د	الكاكاو

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

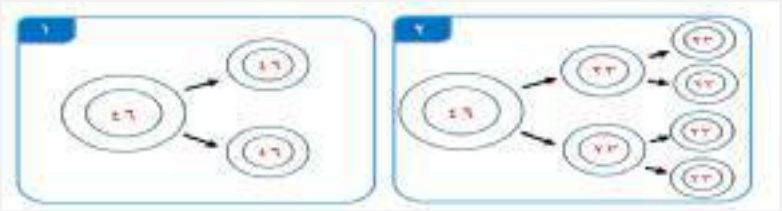
المجال: ١ علوم الحياة المجال الفرعي: التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية			
المؤشر ٤	يصف أنشطة وعمليات الخلية الحيوية اللازمة لاستمرار المخلوقات الحية في الحياة الأول متوسط – 5 – 1-9 عالم الخلايا		
س٨	يبين الشكل أدناه أربعة خلايا نباتية تحتوي فجواتها على تراكيز مختلفة المواد الذائبة. في أي اتجاه ستكون حركة جزئيات الماء تبعاً للخاصية الأسموزية بين الخلايا؟  		
أ	من الخلية (ب) إلى الخلية (أ)	ب	من الخلية (ج) إلى الخلية (ب)
ج	من الخلية (د) إلى الخلية (أ)	د	من الخلية (ب) إلى الخلية (د)
س٩	ما اسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد:		
أ	النقل النشط	ب	الانتشار
ج	الخاصية الأسموزية	د	النقل السلبي
س١٠	أراد عمر دراسة عملية البناء الضوئي في النبات، أي العضيات التالية يجب أن يدرسها لفهم هذه العملية ؟		
أ	الميتوكوندريا	ب	الريبوسومات
ج	البلاستيدات	د	الفجوات
س١١	من الشكل المجاور، الصورة التي تمثل الخاصية الأسموزية؟  		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

المجال: ١ علوم الحياة المجال الفرعي: التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية				
ناتج التعلم(٢): وصف الأحداث الرئيسية لمراحل دورة الخلية والمقارنة بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف				
المؤشر ١	يوضح المرحلتين الرئيستين لدورة الخلية (المرحلة البينية ومرحلة الانقسام الخلوي) ويشرح التغيرات والأحداث المصاحبة لهما، ويحدد زمنها، ويذكر أمثلة على ذلك. الصف – الثالث متوسط ٤-٧- ٢ انقسام الخلية وتكاثرها			
س١	أي مرحلة من دورة الخلية تتضمن النمو والوظيفة؟			
أ	التمهيدي	ب	الانقسام المتساوي	
ج	البيني	د	انقسام السيتوبلازم	
س٢	يحدث تضاعف للكروموسوم خلال الانقسام المتساوي في الطور:			
أ	الانفصالي	ب	التمهيدي	
ج	البيني	د	النهائي	
س٣	طلب المعلم من بعض الطلاب كتابة أهم التغيرات التي تحدث أثناء دورة الخلية في أطوارها المختلفة، فكانت إجاباتهم كما في الجدول أدناه. حسب الجدول أي الطلاب استطاع الإجابة بشكل صحيح؟ 			
أ	محمد وإبراهيم	ب	محمد وخالد	
ج	إبراهيم وخالد	د	خالد وسلمان	
س٤	الشكل أدناه يمثل معدل دورة حياة إحدى الخلايا خلال ١٦ ساعة، كم عدد الخلايا الناتجة بعد ٦٤ ساعة؟ 			
أ	٨ خلايا	ب	١٦ خلية	
ج	٣٢ خلية	د	٦٤ خلية	
المؤشر٢	يبين أهمية الطور البيني. والانقسام الخلوي، ويصف وضع الخلايا فيه، ويميز بينها وبين الخلايا النشطة الصف – الثالث متوسط ٤-٧- ٢ انقسام الخلية وتكاثرها			
س٥	في الشكل أدناه، مخطط يمثل دورة حياة الخلية أي مما يلي يحدث في المرحلة الثانية من الطور البيني؟ 			
أ	ينسخ DNA وتتضاعف الكروموسومات	ب	ينسخ DNA وتتضاعف العضيات	
ج	تنمو الخلية وتتشكل خطوط المغزل	د	تنمو الخلية وتتهيأ للانقسام	

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٣	يعرف الانقسام المتساوي، ويعدد أدواره المتتالية والتغيرات التي تحدث للخلية في كل دور منها الصف – الثالث متوسط ٤-٧- ٢ انقسام الخلية وتكاثرها.		
س٦	تحتوي الخلايا الجسدية في الأرنب على ٤٤ كروموسوم، أي الأشكال التالية يمثل النتيجة النهائية لانقسام خلية جسدية واحدة بالانقسام المتساوي؟		
أ		ب	
ج		د	
المؤشر ٤	يعرف الانقسام المنصف، ويصف أطواره، ويقارن مع الرسم بين ما يحدث في الطور الانفصالي الأول والطور الانفصالي الثاني في عمليات الانقسام، ويميز أشكالها المختلفة. الصف – الثالث متوسط ٤-٧- ٢ انقسام الخلية وتكاثرها		
س٧	أي مما يلي يمثل عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية للمخلوقات التي تتكاثر جنسياً؟		
أ	٢٣	ب	٣٣
ج	٤٩	د	٦٧
س٨	إذا كانت الخلايا الجسدية لحيوان الكنغر تحوي ١٢ كروموسوماً؛ فكم كروموسوماً تحوي البويضة المخصبة(لزيجوت)		
أ	٣	ب	٦
ج	١٢	د	٢٤
س٩	في الشكل أدناه، طور من أطوار الانقسام المنصف، يسمى: 		
أ	الاستوائي الأول	ب	الاستوائي الثاني
ج	الانفصالي الأول	د	الانفصالي الثاني
س١٠	في أي الخلايا التالية يحدث الانقسام المنصف؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س١١	يكون الانحراف والخلل في الانقسام المنصف شائعاً في النباتات ومن أمثلتها نباتات ثلاثية المجموعة الكروموسومية مثل:		
أ	الموز	ب	الفراولة
ج	الشعير	د	القمح

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٥	يقارن بين الانقسام المتساوي والمنصف من حيث الأهمية والأطوار، والنواتج، وأنواع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام الصف – الثالث متوسط ٤-٧- ٢ انقسام الخلية وتكاثرها		
س١٢	حدد نوع الانقسام في كل من الشكل ١و ٢ 		
أ	١ انقسام منصف و٢ انقسام متساوي	ب	١ انقسام متساوي و٢ انقسام متساوي
ج	١ انقسام منصف و٢ انقسام منصف	د	١ انقسام متساوي و٢ انقسام منصف
س١٣	يتميز الانقسام المتساوي عن الانقسام المنصف (الاختزالي) بأنه:		
أ	يحدث في الخلية الجنسية والجسدية	ب	ينتج عنه نواتان جديدتان غير متماثلتين
ج	يسمح للخلايا بالنمو وتعويض الخلايا التالفة	د	النواتان الجديدتان تحويان نصف الكروموسومات
س١٤	عند فحصك لخلية تحت مجهر إلكتروني وجدت أن عدد الكروموسومات بداخلها (٢٣) كروموسوما، هذا دلالة على أنها خلية		
أ	جلدية	ب	عصبية
ج	جنسية	د	عضلية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٣	يصنف مخلوقات حية من البيئة المحلية باستخدام المستويات التصنيفية المتدرجة اعتماداً على سمات وخصائص تركيبية داخلية وخارجية الصف-الفصل الأول متوسط - 5-10-1 الحيوانات اللافقارية - 1-11-5 الحيوانات الفقارية		
س٩	استخدم الصورة التالية للإجابة ما نوع الحيوان اللافقاري المبين في الصورة 		
أ	رخويات	ب	مفصليات
ج	جوفمعويات	د	إسفنجيات
س١٠	يتميز الحيوان الظاهر في الصورة بأنه؟ 		
أ	متماثل شعاعيًا	ب	عديم التماثل
ج	متماثل جانبي	د	ذو شكل غير منتظم
س١١	الحيوان الموضح في الشكل المجاور يصنف من ضمن : 		
أ	الطيور	ب	الثدييات
ج	الزواحف	د	البرمائيات
س١٢	أي مستويات التصنيف التالية يشترك فيها الذئب مع الدلفين؟ 		
أ	الطائفة	ب	الرتبة
ج	الفصيلة	د	الجنس
س١٣	يصنف المخلوق الحي في الشكل الذي أمامك ضمن: 		
أ	الإسفنجيات	ب	اللاسعات
ج	الرخويات	د	شوكيات الجلد
س١٤	أي مستويات التصنيف التالية تأتي في الترتيب بعد الشعبة؟		
أ	الطائفة	ب	الرتبة
ج	الفصيلة	د	الجنس
س١٥	صنف العالم لينيوس المخلوقات الحية إلى ست ممالك وهو ما يسمى حاليا بالتصنيف الحديث، أي الممالك التالية لا تنتمي إليها؟		
أ	الحيوان	ب	النبات
ج	الفطريات	د	الأنسان

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

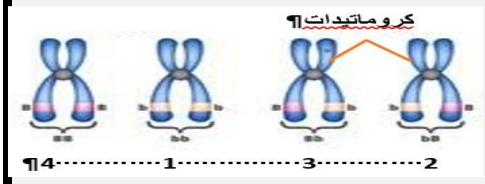
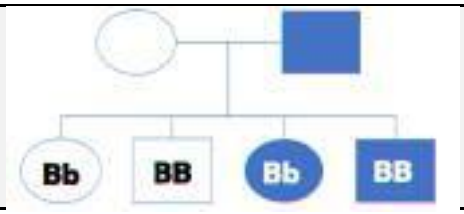
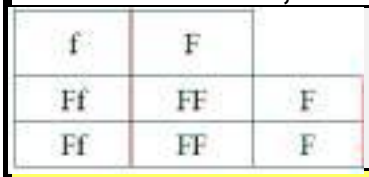
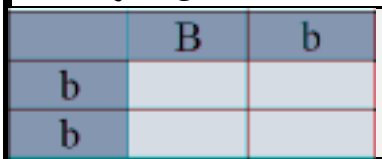
الوراثة

ناتج التعلم١		المؤشرات
٩-٥-١-٤-١ وصف تطور علم الوراثة، واستخدام قوانين مندل لتفسير توارث الصفات الوراثية، واحتمالات ظهورها في الأجيال المختلفة.	١	يوضح يشرح تطور علم الوراثة، ويوضح دور مندل فيه.
	٢	يطبق قانون مندل الأول والثاني لانتقال الصفات الوراثية، ويتوقع ظهور الصفات الوراثية بين الأفراد في الأجيال ونسبها.
	٣	يوضح مفهوم الوراثة ومبادئ علم الوراثة، ويفسر كيفية توارث الصفات ودور الجينات المتقابلة (الأليل) فيها.
	٤	يفرق بين الجينات المتماثلة والجينات غير المتماثلة، ويميز بين المخلوقات الحية المتماثلة وغير المتماثلة، ويذكر مثالا على كل منها.
	٥	يحسب احتمال ظهور الصفات الوراثية للمخلوقات الحية باستعمال مربع بانيت.
ناتج التعلم ٢		**المؤشرات**
٩-٥-١-٤-٢ وصف تركيب الكروموسوم والعلاقة بين مكوناته، وتوقع نتائج الخلل الذي يطرأ على السلسلة الجينية عند حدوث الطفرات الجينية وتأثيراتها	١	يميز مكونات تركيب الكروموسوم، والعلاقة بينها. ويوضح مفهوم الجين ويحدد مكوناته وموقعه على الكروموسوم، ويفسر حدوث الطفرة الجينية وتأثيراتها على صنع البروتين في الخلية.
	٢	يصف ناتج الانحراف والخلل في الانقسام المنصف، ويذكر أمثلة على ذلك.
	٣	يقارن بين الأحماض النووية DNA و RNA ويصف أشكالها وتراكيبها، وأهميتها ووظائف كل نوع منها.
	٤	يوضح عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان وأنواعها، ويذكر أمثلة لذلك. ويفرق بين الخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية والخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية، ويذكر أمثلة لكل منهما.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال:علوم الحياة المجال الفرعي٣: الوراثة			
ناتج التعلم (١): وصف تطور علم الوراثة، واستخدام قوانين مندل لتفسير توارث الصفات الوراثية، واحتمالات ظهورها في الأجيال المختلفة.			
المؤشر ١	يشرح تطور علم الوراثة، ويوضح دور مندل فيه. الصف- الثالث متوسط ٢-٤-٢ علم الوراثة		
س١	على أي نوع من النباتات أجرى العالم مندل تجاربه الدراسة الوراثة؟		
أ	القمح	ب	فاصولياء
ج	بازلاء	د	ذرة
س٢	كم عدد الكروموسومات في الخلية البشرية الطبيعية؟		
أ	٢٣	ب	٤٦
ج	٩٤	د	٦٤
المؤشر ٢	يطبق قانون مندل الأول والثاني لانتقال الصفات الوراثية، ويتوقع ظهور الصفات الوراثية بين الأفراد في الأجيال ونسبها. الصف- الثالث متوسط ٢-٤-٢ علم الوراثة		
س٣	إذا كان لدى شخص جين سائد للون العيون البنية وجين متنحي للون العيون الزرقاء ما اللون المحتمل لعينه؟		
أ	بنية	ب	زرقاء
ج	خضراء	د	سوداء
س٤	إذا تم تطبيق تجربة على مجموعة من النباتات وأظهرت أن النبات ذو الأزهار البيضاء دائما يظهر في الجيل الأول من التهجين، فما الاستنتاج حول الوراثة؟		
أ	الجين المسؤول عن اللون الأبيض سائد	ب	الجين المسؤول عن اللون الأبيض متنحي
ج	لا يمكن استنتاج نمط الوراثة	د	الجين المسؤول عن اللون الأبيض مرتبط بالجنس
المؤشر ٣	يوضح مفهوم الوراثة ومبادئ علم الوراثة، ويفسر كيفية توارث الصفات ودور الجينات المتقابلة (الأليل) فيها. الصف – الثالث متوسط ٢-٤-٢ علم الوراثة		
س٥	ما هو الجينات المتقابلة الأليل؟		
أ	جزء من الكروموسوم ينتج البروتين	ب	ازواج من الجينات المسؤولة عن صفة معينة
ج	نوع من الحمض النووي	د	تركيب خلوي
س٦	ذا كان الاب يحمل مرض وراثي والام سليمة ما هو احتمال ان يرث الطفل المرض الوراثي إذا كان المرض متنحيا؟		
أ	0 %	ب	١٠٠ %
ج	50 %	د	٢٥ %

almanahj.com/sa
٢٠٢٥ ٢٠٢٦
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٤	يفرق بين الجينات المتماثلة والجينات غير المتماثلة، ويميز بين المخلوقات الحية المتماثلة، ويذكر مثالاً على كل منها. الصف – الثالث متوسط ٢-٤-٢ علم الوراثة		
س٧	حسب الشكل أدناه، أي الأرقام يشير إلى الجينات المتماثلة وغير المتماثلة؟ 		
أ	٤و ١ جينات متماثلة، ٢ و ٣ غير متماثلة	ب	1و ٢ جينات متماثلة، ٣ و ٤ غير متماثلة
ج	3و ٤ جينات متماثلة، ١ و ٢ غير متماثلة	د	2و ٣ جينات متماثلة، ٤ و ١ غير متماثلة
س٨	من الشكل أدناه أي مما يلي يمثل سبب اختلاف شكل الأجنحة في ذبابتي الفاكهة؟		
أ	اختلاف الجنس بينهم ا	ب	عمل تهجين بين سلالتين
ج	حدوث طفرة جينية	د	حقن احداهما بجينات وراثية
س٩	بماذا تَمتاز التوائم المتماثلة؟		
أ	تنشأ من بويضة واحد ة	ب	لها مادة وراثية مختلفة
ج	تنشأ من عدة بويضا ت	د	تختلف في نوع الجنس
س١٠	أي مما يلي يمثل تزاوجا ينتج فقط نباتات طويل (Tt)؟		
أ	TT + tt	ب	Tt + Tt
ج	Tt + tt	د	tt + tt
المؤشر ٥	يحسب احتمال ظهور الصفات الوراثية للمخلوقات الحية باستعمال مربع بانيت. الصف – الثالث متوسط ٢-٤-٢ علم الوراثة		
س١١	من خلال مخطط السلالة المجاور، أي مما يلي يمثل الطراز الجيني للآباء؟ 		
أ	BB,Bb	ب	BB,bb
ج	B b , Bb	د	B b , bb
س١٢	ما الطرز الشكلية الظاهرة في الأبناء في مربع بانيت أدناه: 		
أ	جميعها متنحية	ب	جميعها سائدة
ج	نصفها سائد ونصفها متنحي	د	كل فرد له صفة تختلف عن الآخر
س١٣	تزوج رجل لون شعره أسود غير متماثل الجينات، Bbباستخدام مربع بانيت، ما نسبة، bb وامرأة شعرها أشقر احتمال ولادة ابن شعره أسود؟ 		
أ	٢٥٪	ب	٥٠٪
ج	٧٥٪	د	١٠٠٪

المجال:علوم الحياة
المجال الفرعي٣: الوراثة

ناتج التعلم (٢): وصف تركيب الكروموسوم والعلاقة بين مكوناته، وتوقع نتائج الخلل الذي يطرأ على السلسلة الجينية عند حدوث الطفرات الجينية وتأثيراتها.

المؤشر ١	يميز مكونات تركيب الكروموسوم، والعلاقة بينها. ويوضح مفهوم الجين ويحدد مكوناته وموقعه على الكروموسوم ويفسر حدوث الطفرة الجينية وتأثيراتها على صنع البروتين في الخلية. الصف- الثالث متوسط 2-3-2 انقسام الخلية			
س١	التغير الدائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروموسوم في الخلية، تسمى:			
أ	السيادة	ب	العبور	
ج	الطفرة	د	التداخل	
المؤشر ٢	يصف ناتج الانحراف والخلل في الانقسام المنصف، وذكر أمثلة على ذلك. الصف- الثالث متوسط 2-3-2 انقسام الخلية			
س٢	كيف يؤدي خلل في الانقسام المنصف إلى ظهور متلازمة داون؟			
أ	نتيجة حدوث طفرة في الجينات	ب	نتيجة وجود نسخة إضافية من كروموسوم21	
ج	نتيجة نقص في العدد	د	نتيجة حدوث اندماج بين الكروموسومات	
س٣	المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى:			
أ	الطرز الشكلية	ب	الصفة السائدة	
ج	الصفة المتنحية	د	هجين	
المؤشر ٣	يقارن بين الأحماض النووية DNA و RNA ويصف أشكالها وتراكيبها، وأهميتها ووظائف كل نوع منها. الصف – الثالث متوسط ١-٤-٢ علم الوراثة			
س٤	سكر خماسي منقوص الأكسجين، ومجموعة فوسفات، وقواعد نيتروجينية، على شكل سلم حلزوني الشكل، تشكل حمضا نوويا يسمى:			
أ	RNA	ب	mRNA	
ج	tRNA	د	DNA	
س٥	الترتيب الصحيح لأزواج القواعد النيتروجينية في الحمض النووي DNA ؟			
أ	AT	ب	AU	
ج	CT	د	AG	

س٦ يوضح الجدول أدناه مقارنة بين الحمض النووي DNA و RNA، بالرجوع للجدول أي أوجه المقارنة الواردة تعد صحيحة؟

م	وجه المقارنة	DNA	RNA
١	يتكون من	سلسلة واحدة	سلسلتين غير مترابطتين
٢	موقعه	النواة	السيتوبلازم
٣	نوع السكر	خماسي الكربون	خماسي منقوص الأكسجين
٤	قواعده النيتروجينية	٢	٣

أ	١	ب	٢	
ج	٣	د	٤	

س٧	ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA؟		
أ	الثايمين	ب	الأدنين
ج	الجوانين	د	اليوراسيل
س٨	القاعدة النيتروجينية المقابلة للثايمين في DNA هي :		
أ	الأدينين	ب	السايتوسين
ج	اليوراسيل	د	الجوانين
المؤشر ٤	يوضح عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان وأنواعها، ويذكر أمثلة لذلك. ويفرق بين الخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية والخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية، وذكر أمثلة لكل منها. الصف – الثالث متوسط - ٢-٣-٢ انقسام الخلية وتكاثرها		
س٩	ما هو نوع الخلايا التي تحتوي على زوجين من كل كروموسوم ؟		
أ	الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية	ب	الخلايا الجنسية
ج	الخلايا الجسدية	د	الخلايا العصبية فقط
س١٠	لديك أعداد مختلفة من الكروموسومات الخاصة بالكائنات الحية أيها يمكن نسبة للإنسان:		
أ	١٢	ب	٤٦
ج	٣٢	د	٦٤

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

العلوم الفيزيائية والكيميائية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المادة وتفاعلاتها

ناتج التعلم ١	المؤشرات	
ايضاح تطور النموذج الذري عبر التاريخ، وفهم تركيب الذرة ومكوناتها.	١	يوضح النماذج الذرية وتطورها عبر التاريخ ويقيمها ويصف نتائجها، ويربط ذلك بجوانب طبيعة العلم وتطور المعرفة العلمية.
	٢	يذكر مكونات نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء اعدادها الذرية
	٣	يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثلا عليها، ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذري، ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي.
	٤	يقارن بين جسيمات الفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما استخداماتها فى واقع الحياة، ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف)، ويحسب عمر النصف لبعض النظائر
ناتج التعلم ٢	**المؤشرات**	
المقارنة بين المركبات و المخاليط وتصنيف المخاليط، واقتراح الطرق المناسبة لفصل مكوناتها، و التمييز بين أنواع المحاليل ومكوناتها.	١	يقارن بين المركبات والمخاليط من خلال خصائصها الكيميائية والفيزيائية.
	٢	يصنف المخاليط المتجانسة والمخاليط غير المتجانسة من خلال طبيعة مكوناتها.
	٣	يقترح الطرق المناسبة لفصل المخاليط المختلفة وفق نوعها وطبيعة مكوناتها
	٤	يصف أنواعا مختلفة من المحاليل من واقع حياته. ويعرف المقصود بالمحاليل المائية، ويفسر سبب كون الماء مذيب عام.
	٥	يحدد مكونات المحلول والعوامل المؤثرة في كمية المذاب التي تذوب في مذيب.
ناتج التعلم ٣	**المؤشرات**	
تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.	١	يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانيا، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية
	٢	يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرها.
	٣	يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلف من المحاليل.
ناتج التعلم ٤	**المؤشرات**	
تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة.	١	يفسر خصائص السوائل (اللزوجة، التوتر السطحي) فى ضوء تركيب المادة وترتيب جزيئاتها والقوى بينها.
	٢	يقارن بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية في ضوء تنظيم وترتيب جزيئاتها.
	٣	يصف تنظيم الجزيئات في المواد الصلبة البلورية من خلال بناء النماذج التي تصف تركيبها.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المادة وتفاعلاتها

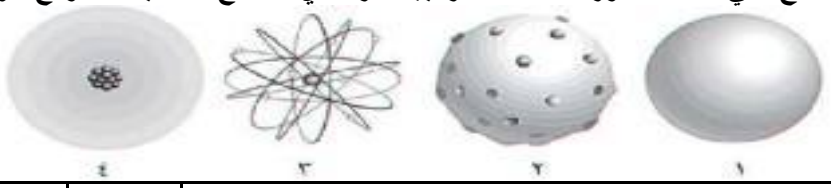
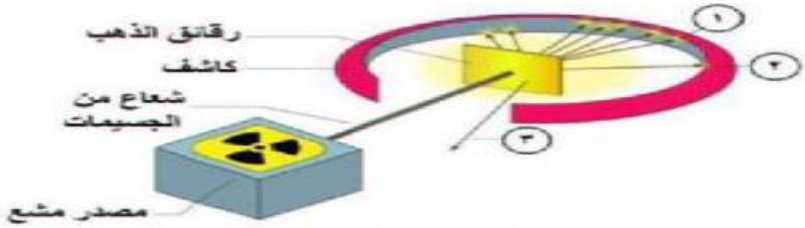
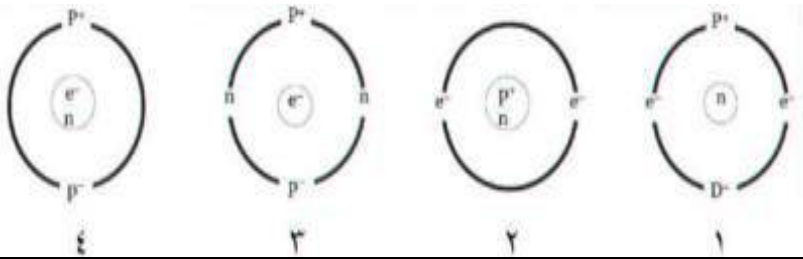
ناتج التعلم ٥		المؤشرات
وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.	١	يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولا إلى الجدول الدوري الحديث
	٢	يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله.
	٣	يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها
	٤	يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتنيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.
	٥	يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما.
ناتج التعلم ٦		**المؤشرات**
المقارنة بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها، وأثرها على الكواشف.	١	يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته.
	٢	يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدما الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك.
	٣	يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها.
ناتج التعلم ٧		**المؤشرات**
إيضاح كيفية ارتباط الذرات ببعضها والتعرف على ماهية الرابطة الكيميائية وكيفية تكوينها، والتمييز بين أنواعها.	١	يصف كيفية ترتيب الإلكترونات داخل الذرة، وعلاقته بموقعها في الجدول الدوري. ويقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة، ويحدد المستويات الأقل والأعلى طاقة لعنصر ما.
	٢	يصف كيفية عكس دورية الخصائص الكيميائية لعناصر العائلة الواحدة في الجدول الدوري لأنماط حالات المستوى الخارجي للإلكترونات (إلكترونات التكافؤ).
	٣	يوضح التوزيع الإلكتروني لعدد من مجموعات الجدول الدوري، ويوضح طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات، ويرسمها لعدد من العناصر.
	٤	يوضح مفهوم الرابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية، التساهمية، الفلزية، القطبية)، ويصف كيفية ارتباط الذرات معا بالروابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينا بالأمثلة والنماذج التوضيحية
	٥	يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة لكل منهم، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة.
ناتج التعلم ٨		**المؤشرات**
فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستنداً إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها.	١	يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه
	٢	يصف التفاعل الكيميائي مستخدما المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة.
	٣	يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة)، ويعطي أمثلة عليها.
	٤	يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهم في المعادلة الكيميائية.
ناتج التعلم ٩		**المؤشرات**
وصف سرعة التفاعلات الكيميائية وتحديد العوامل المؤثرة فيها.	١	يعرف سرعة التفاعل الكيميائي ويحدد كيفية قياسها والعوامل أو الظروف المؤثرة فيها، ويميز التلقائي منها وغير التلقائي ويذكر أمثلة عليها
	٢	يحدد العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي (تركيز المواد المتفاعلة، تركيز المتفاعلات، الضغط، درجة لحرارة، المادة الحافزة).
	٣	يوضح مفهوم طاقة التنشيط ويبين دورها في سرعة التفاعل ويذكر مثالا عليها
	٤	يعرف كلا من المثبطات، والمحفزات، والإنزيمات ويبين أهمية استخدامها في إبطاء أو تسريع التفاعلات الكيميائية، ويذكر أمثلة

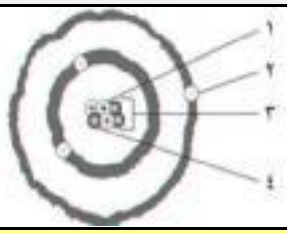
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

إثـــراء واختبـــار

م	نو اتج التعلم	إثراء	اختبار
١	ناتج التعلم ١ ايضاح تطور النموذج الذري عبر التاريخ، وفهم تركيب الذرة ومكوناتها		
٢	ناتج التعلم ٢ المقارنة بين المركبات و المخاليط وتصنيف المخاليط، و اقتراح الطرق المناسبة لفصل مكوناتها		
٣	ناتج التعلم ٣ تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب		
٤	ناتج التعلم ٤ تفسير خصائص السو ائل،والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة		
٥	ناتج التعلم ٥ وصف تاريخ الجدول الدوري، و إيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة		
٦	ناتج التعلم ٦ المقارنة بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها		
٧	ناتج التعلم ٧ إيضاح كيفية ارتباط الذرات ببعضها والتعرف على ماهية الر ابطة الكيميائية وكيفية تكوينها، والتمييز بين أنواعها		
٨	ناتج التعلم ٨ فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستنداً إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها		
٩	ناتج التعلم ٩ وصف سرعة التفاعلات الكيميائية وتحديد العوامل المؤثرة فيها		

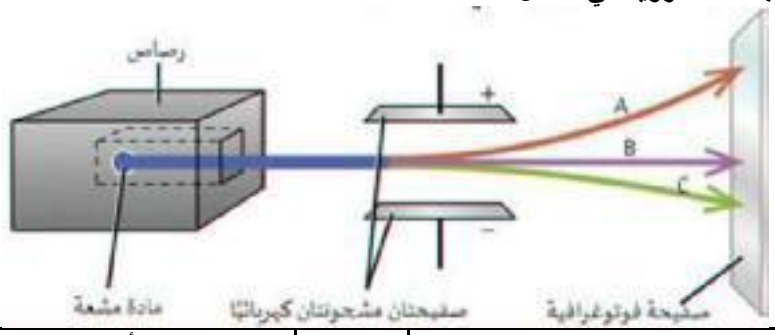
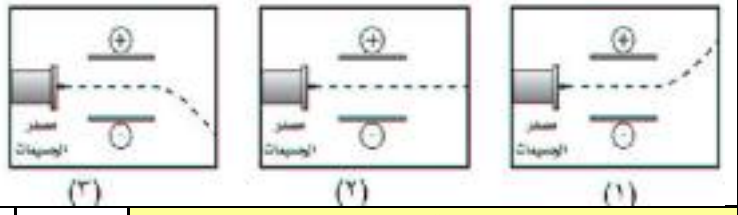
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

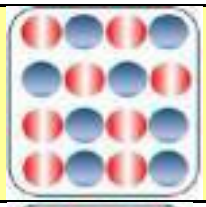
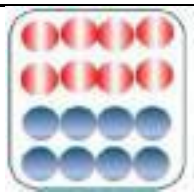
المجال الفرعي: المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (١): ايضاح تطور النموذج الذري عبر التاريخ، وفهم تركيب الذرة ومكوناتها			
المؤشر ١	يوضح النماذج الذرية وتطورها عبر التاريخ ويقيمها ويصف نتائجها، ويربط ذلك بجوانب طبيعة العلم وتطور المعرفة العلمية. الصف الأول متوسط – الفصل ١ / 2-4-1 تركيب الذرة الصف الثالث متوسط – الفصل ١ / 3-5-1 نماذج الذرة		
س١	النماذج التي أمامك تصورات العلماء لتركيب الذرة، أي النماذج أدناه يمثل نموذج طومسون؟  ١ ٢ ٣ ٤		
أ	٣	ب	٤
ج	١	د	٢
س٢	في تجربة رذرفورد كما في الشكل أدناه؛ يشير الرقم (١) إلى أن معظم الذرة يتكون من .....  		
أ	إلكترونات	ب	نواة
ج	جسيمات	د	فراغ
المؤشر ٢	يذكر مكونات نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء أعدادها الذرية الصف الأول متوسط –الفصل ١ / 2-4-1 تركيب المادة الصف الثالث متوسط – الفصل١ / 3-5-2 النواة		
س٣	أي نموذج يبين الوضع الصحيح للبروتونات والإلكترونات في الذرة؟  ١ ٢ ٣ ٤		
أ	٤	ب	١
ج	٢	د	٣

المؤشر ٢	يذكر مكونات نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء أعدادها الذرية الصف الأول متوسط –الفصل ١ / 2-4-1 تركيب المادة الصف الثالث متوسط – الفصل١ / 3-5-2 النواة		
س٤	في الشكل المجاور يشير الرقم ٣ إلى: 		
أ	الإلكترونات	ب	النواة
ج	البروتونات	د	النيوترونات
س٥	حسب الشكل المجاور، عدد البروتونات لعنصر الكلور يساوي:		
أ	١٤	ب	١٧
ج	١٨	د	٢٥
المؤشر٣	يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثالا عليها، ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذري، ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي الصف الأول متوسط –الفصل ١ / 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط الصف الثالث متوسط – الفصل١ / 3-5-2 النواة		
س٦	تحتوي نظائر العنصر الواحد على أعداد مختلفة من:		
أ	الالكترونات	ب	النيوترونات
ج	البروتونات	د	مستويات الطاقة
س٧	استعن بالجدول الآتي وحدد اي نظير من النظائر النيتروجين اقل استقرار؟		

نظائر النيتروجين		
النظير	العدد الكتلي	عدد البروتونات
النيتروجين- ١٢	١٢	٧
النيتروجين- ١٣	١٣	٧
النيتروجين- ١٤	١٤	٧
النيتروجين- ١٥	١٥	٧

أ	النيتروجين- ١٥	ب	النيتروجين- ١٣
ج	النيتروجين- ١٤	د	النيتروجين- ١٢
س٨	تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق التحلل الإشعاعي يسمى		
أ	التحول	ب	الإشعاع
ج	عمر النصف	د	التفاعل المتسلسل

المؤشر ٤	يقارن بين جسيمات ألفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما، واستخداماتها في واقع الحياة، ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف)، ويحسب عمر النصف لبعض النظائر . الصف الثالث متوسط – الفصل ١ / 2-5-3 النواة		
س٩	ما التمثيل الصحيح للانبعاثات النووية في الشكل أدناه؟  		
أ	(A) ألفا - (B) بيتا - (C) جاما	ب	(A) ألفا - (B) جاما - (C) بيتا
ج	(A) بيتا - (B) جاما - (C) ألفا	د	(A) جاما - (B) بيتا - (C) ألفا
س١٠	أدرس النماذج أدناه؛ وبين أي منها يطلق جسيمات ألفا؟  		
أ	٣	ب	١
ج	٢	د	١و٣
س١١	نظير مشع عمر النصف له ١٠٠ سنة، فإذا كانت كتلة عينة من النظير ٤٠جم، فإن كتلتها بعد ٢٠٠ سنة تصبح:		
أ	١٢٠ جم	ب	٤٠ جم
ج	٢٠ جم	د	١٠ جم
س١٢	أي الأجهزة المنزلية أدناه؛ يحتوي على عنصر الأميرسيوم ويعد أحد التطبيقات العملية على ظاهرة التحلل الإشعاعي؟ 		
أ	القلاية	ب	كاشف الدخان
ج	المروحة	د	سخان المياه

المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (٢): المقارنة بين المركبات والمخاليط وتصنيف المخاليط، واقتراح الطرق المناسبة لفصل مكوناتها، والتمييز بين أنواع المحاليل ومكوناتها .			
المؤشر ١	يقارن بين المركبات والمخاليط من خلال خصائصها الكيميائية والفيزيائية.. الصف الأول متوسط –الفصل ١ 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط		
س١	في الجدول التالي أربع عينات لمواد مختلفة، ما التصنيف الصحيح لها على الترتيب؟ ١ كلوريد الصوديوم مذاب في الماء ٢ اتحاد الحديد مع الأكسجين ٣ الفولاذ ٤ الألمنيوم		
أ	مركب، محلول، مخلوط، عنصر	ب	محلول، مركب، عنصر، مخلوط
ج	محلول، مركب، مخلوط، عنصر	د	عنصر، محلول، مركب، مخلوط
س٢	ما نوع المادة المتكونة من تفاعل غاز الكلور مع فلز الصوديوم؟		
أ	عنصر	ب	مركب
ج	مخلوط	د	محلول
المؤشر ٢	يصنف المخاليط المتجانسة والمخاليط غير المتجانسة من خلال طبيعة مكوناتها.. الصف الأول متوسط –الفصل ١ 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط		
س٣	تمثل الاشكال التالية ترتيب الجزئيات في المادة، أي هذه الاشكال يمثل المخاليط المتجانسة؟		
أ		ب	
ج		د	
س٤	ما المحلول غير المتجانس من المحاليل التالية؟		
أ	الأسيتون في الماء	ب	السكر في الماء
ج	الطباشير في الماء	د	الكحول في الماء

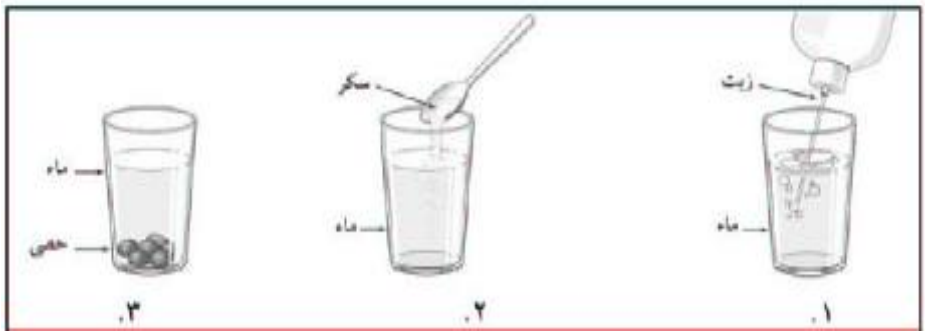
almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٣	يقترح الطرق المناسبة لفصل المخاليط المختلفة وفق نوعها وطبيعة مكوناتها .. الصف الأول متوسط –الفصل ١ 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط		
س٥	لديك مجموعة مخاليط كما في الجدول التالي، أي منهم يمكن فصله بطريقة الترشيح؟		

المخلوط	مكوناته
الأول	السكر وبرادة الحديد
الثاني	قمح وعدس
الثالث	مسحوق الطباشير والماء
الرابع	الماء والخل

أ	الثاني	ب	الأول
ج	الثالث	د	الرابع

س٦	مع سارة مزيجاً من برادة الحديد والرمل تريد فصلهما عن بعضها، كيف يمكنها القيام بذلك؟		
أ	خض المزيج لجعل برادة الحديد تطفو على السطح.	ب	إضافة الماء إلى المزيج، ليذوب الرمل في الماء.
ج	تمرير المزيج في منخل ليبقى الرمل في المنخل.	د	تمرير مغناطيس فوق المزيج لجذب برادة الحديد.

المؤشر ٤	يصف أنواعاً مختلفة من المحاليل من واقع حياته. ويعرف المقصود بالمحاليل المائية، ويفسر سبب كون الماء مذيب عام.الصف الثاني متوسط –الفصل ١ 2-1-1 المحاليل والذائبية		
س٧	في الشكل أدناه؛ مجموعة من الكؤوس تحتوي على الماء تم مزج كل منهم بمادة مختلفة، أي منها سيكون محلولاً؟ 		
أ	٣	ب	٢و٣
ج	٢	د	١

س٨	على ماذا نحصل عند مزج الملح في الماء		
أ	عنصر	ب	مركب
ج	جزيء	د	محلول

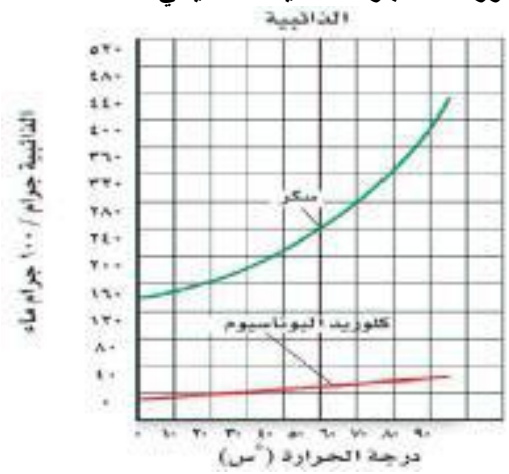
س٩	أي من المواد التالية يعد محلولاً (صلب، صلب)؟		
أ	السبيكة	ب	الهواء الجوي
ج	المشروبات الغازية	د	ماء المحيط
س١٠	حسب الجدول أدناه ، أي الخيارات التالية يمكن تصنيفه من المحاليل؟ رقم المخلوط | صفاته مخلوط ١ | ينتج عنه مواد جديدة مخلوط ٢ | يتكون من مادتين لا تذوبان في بعض مخلوط ٣ | ذاب أحدهما في الآخر مخلوط ٤ | يمكن تمييز المواد المكونة له		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
المؤشر ٥	يحدد مكونات المحلول والعوامل المؤثرة في كمية المذاب التي تذوب في مذيب . الصف الثاني متوسط –الفصل١ 2-1-1 المحاليل والذائبية		
س١١	إذا تم تحضير محلول بإضافة ١٠٠جرام من هيدروكسيد الصوديوم الصلب NaOH إلى ١٠٠٠مل ماء. فماذا تمثل المادة الصلبة NaOH؟		
أ	محلول	ب	مذيب
ج	مذاب	د	مخلوط
س١٢	إلى أي المحاليل يصنف الفولاذ المقاوم للصدأ (ستانلس ستيل)؟ 		
أ	محلول ممزوج من مواد صلبة	ب	محلول ممزوج من مواد غازية وسائلة
ج	محلول ممزوج من مواد صلبة وسائلة	د	محلول ممزوج من مواد صلبة وغازية

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: المادة وتفاعلاتها

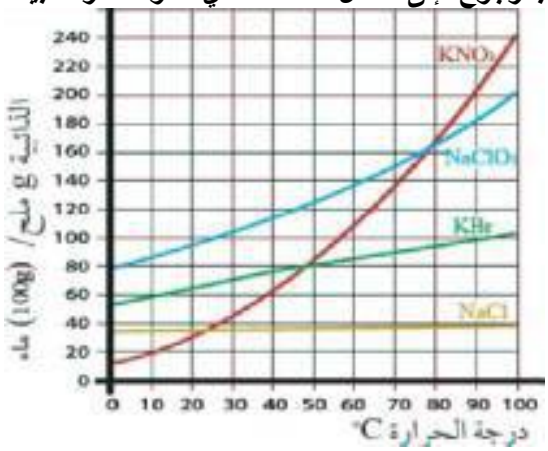
ناتج التعلم (٣): تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب

المؤشر ١	يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانيا، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية الصف الثاني متوسط –الفصل١ 2-1-1 المحاليل والذائبية
س١	مستعيناً بالرسم البياني المجاور، ما العبارة الصحيحة مما يأتي؟

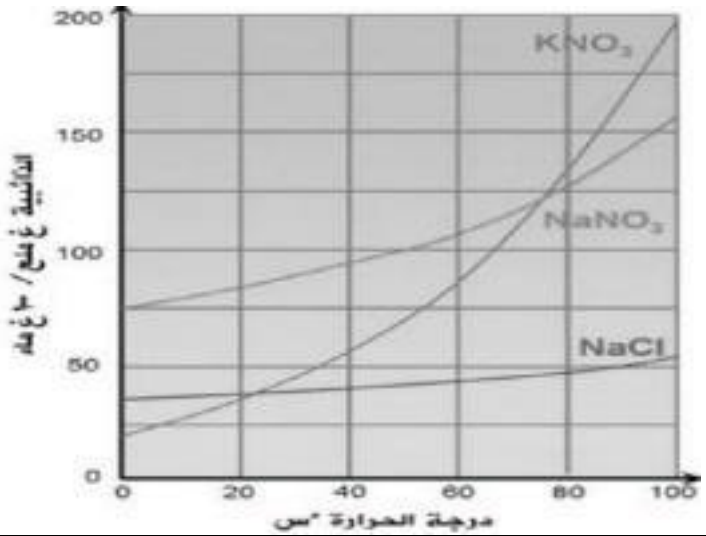


أ	كلوريد البوتاسيوم أكثر ذوبانا في الماء من السكر	ب	بازدياد درجة حرارة الماء تقل ذائبية كلوريد البوتاسيوم
ج	السكر أكثر ذوبانا في الماء من كلوريد البوتاسيوم	د	لا تؤثر درجة حرارة الماء في ذائبية المادتين

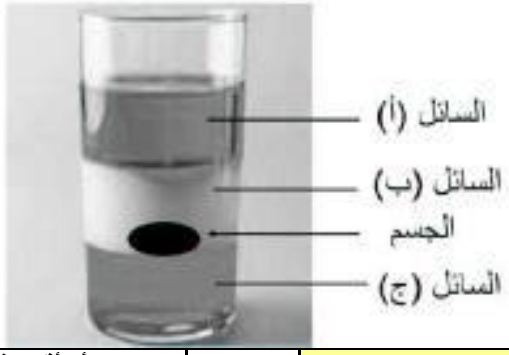
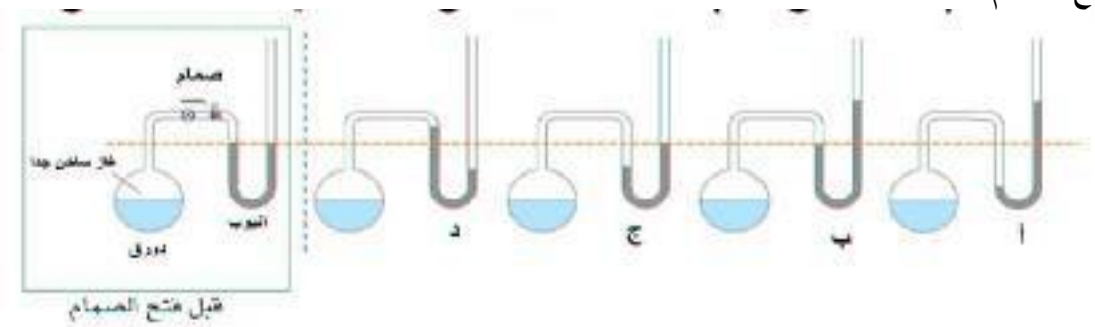
المؤشر ٢	يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرها الصف الثاني متوسط –الفصل١ 2-1-1 المحاليل والذائبية
س٢	بالرجوع، إلى الشكل أدناه حدد أي المواد أكثر ذائبية في الماء عند ٤٠ درجة مئوية؟

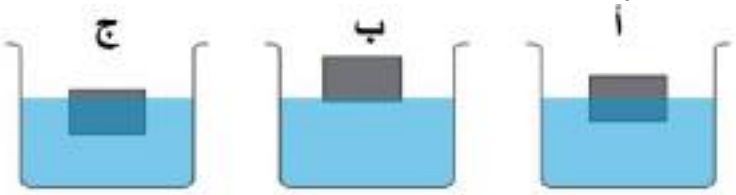
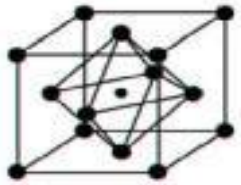
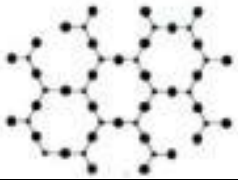
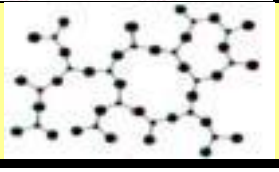
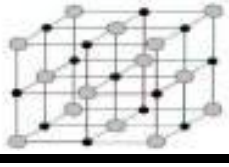


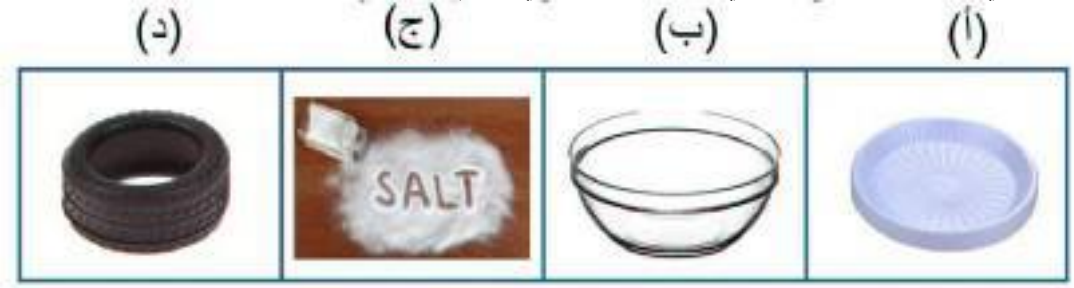
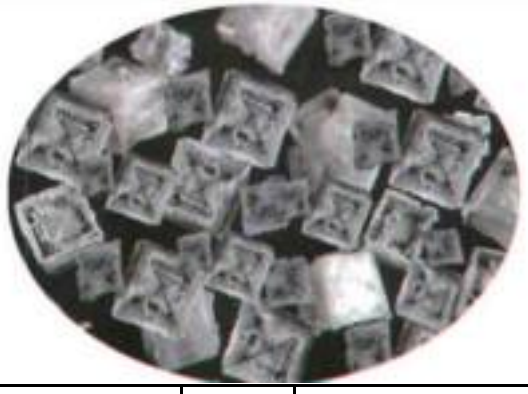
أ	كلورات الصوديوم NaClO3	ب	نترات البوتاسيوم KNO3
ج	كلوريد الصوديوم NaCl	د	جميع المواد لها نفس الذائبية

المؤشر ٢	يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرها الصف الثاني متوسط –الفصل ١ 2-1-1 المحاليل والذائبية		
س٣	بالرجوع إلى الشكل المجاور. حدد درجة الحرارة التي تتساوى عندها ذائبية كل من كلوريد الصوديوم (NaCl) ونترات البوتاسيوم (KNO3)؟  		
أ	٨٠درجة مئوية	ب	٢٥ درجة مئوية
ج	صفر درجة مئوية	د	٦٠درجة مئوية
المؤشر ٣	يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلفة من المحاليل الصف الثاني متوسط –الفصل ١ 2-1-1 المحاليل والذائبية		
س٤	يستوعب الشاي الساخن سكرا ذائباً أكثر من الشاي المثلج؛ فسر السبب؟		
أ	زيادة درجة الحرارة تزيد من ذوبان المواد	ب	تقليل درجة الحرارة تزيد من ذوبان المواد
ج	زيادة درجة الحرارة تقلل من ذوبان المواد	د	لا علاقة لدرجة الحرارة بكمية السكر
س٥	كيف يؤثر حجم الحبيبات في معدل ذوبان المادة؟ 		
أ	كلما زاد حجم الحبيبات قل معدل الذوبان	ب	لا يؤثر حجم الحبيبات في ذوبان المادة
ج	كلما قل الحجم قل معدل الذوبان	د	كلما زاد حجم الحبيبات زاد معدل الذوبان

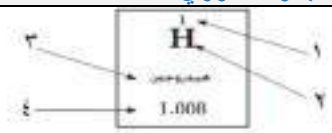
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

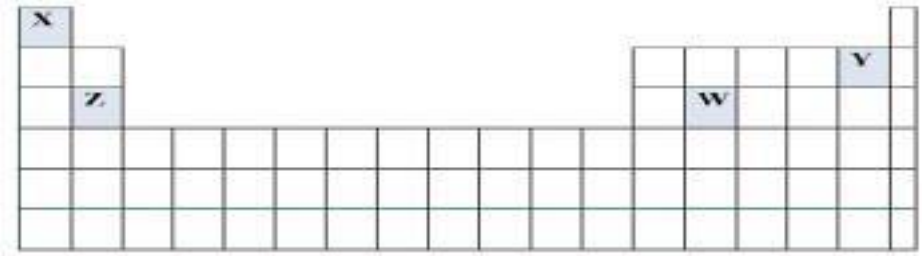
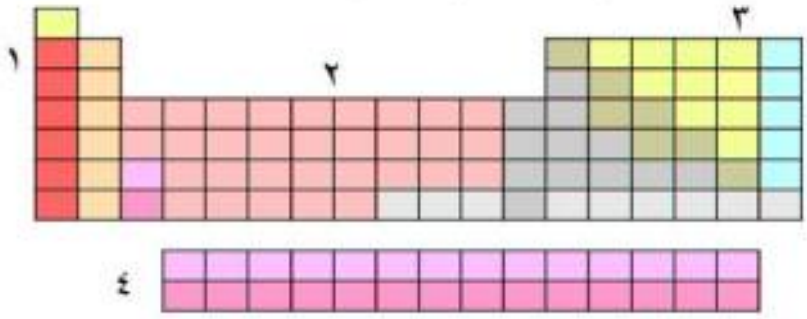
المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (٤): تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة..			
المؤشر ١	يفسر خصائص السوائل (اللزوجة، التوتر السطحي) في ضوء تركيب المادة وترتيب جزيئاتها والقوى بينها... الصف الثاني متوسط –الفصل١ 3-2-1 المادة		
س١	طفو الإبرة على سطح الماء ناتج عن:		
أ	التوتر السطحي	ب	اللزوجة
ج	الميوعة	د	الشد
س٢	اعطي طالب في مختبر العلوم أربعة انابيب لسوائل مختلفة، في اي الأنابيب يكون السائل اكثر لزوجة؟		
أ	إذا كانت قوة التماسك صغيرة جداً	ب	إذا كانت قوة التماسك ضعيفة
ج	إذا كانت قوة التماسك متوسطة	د	إذا كانت قوة التماسك كبيرة
س٣	لدى سعاد ثلاثة انواع من السوائل مختلفة الكثافة (جلسرين - ماء - زيت) أسقط جسم فأستقر على سطح أحد السوائل كما في الشكل، أي العبارات التالية خاطئة؟  		
أ	السائل (أ) أقل كثافة من السائل (ب)	ب	السائل (أ) أقل كثافة من السائل (ج)
ج	كثافة الجسم أقل من كثافة السائل (أ)	د	كثافة الجسم أقل من كثافة السائل (ج)
س٤	يوضح الشكل أدناه، دورق به سائل وغاز ساخن، متصل بأنبوب على شكل حرف Uوبه سائل. على اليسار مستوى سطح السائل في الانبوب قبل فتح الصمام ، أي من الحالات (أ - ب - ج - د) تمثل مستوى سطح السائل في الانبوب بعد فتح الصمام؟  		
أ	الشكل (أ)	ب	الشكل (ب)
ج	الشكل (ج)	د	الشكل (د)

ناتج التعلم (٤): تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة..			
المؤشر ١	يفسر خصائص السوائل (اللزوجة، التوتر السطحي) في ضوء تركيب المادة وترتيب جزيئاتها والقوى بينها... الصف الثاني متوسط –الفصل ١ المادة 3-2-1		
س٥	وضع أحمد ثلاث مكعبات بلاستيكية متماثلة الحجم والكتلة في ثلاث أوعية تحتوي سوائل مختلفة، ما العبارة الصحيحة التي تمثل العلاقة بين كثافة السوائل؟ 		
أ	كثافة (أ) أكبر من كثافة (ب)	ب	كثافة (ج) أكبر من كثافة (ب)
ج	كثافة (ب) أكبر من كثافة (أ)	د	كثافة (أ) أقل من كثافة (ج)
س٦	لدى فاطمة أربعة أوعية مختلفة الشكل، تحوي نفس السائل. عند أي النقاط يكون ضغط السوائل أقل ما يمكن؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
المؤشر ٢	يقارن بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية في ضوء تنظيم وترتيب جزيئاتها الصف الثاني متوسط –الفصل ١ المادة 3-2-1		
س٧	أي مما يلي يمثل مادة صلبة غير بلورية؟		
أ		ب	
ج		د	

<table>
<tr><td colspan="4">ناتج التعلم (٤): تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة..</td></tr>
<tr><td>المؤشر ٣</td><td colspan="3">يصف تنظيم الجزيئات في المواد الصلبة البلورية من خلال بناء النماذج التي تصف تركيبها
الصف الثاني متوسط –الفصل ١ 3-2-1 المادة</td></tr>
<tr><td>س٨</td><td colspan="3">في الشكل أدناه أيًّا من التالي تترتب جسيماته في تنظيم بلوري؟
 
</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>الشكل أ</td><td>ب</td><td>الشكل ب</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>الشكل ج</td><td>د</td><td>الشكل د</td></tr>
<tr><td>س٩</td><td colspan="3">يتكون كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) كما في الشكل المجاور؛ ما الشكل البلوري الذي تترتب فيه جسيماته؟
  </td></tr>
<tr><td>أ</td><td>دائري</td><td>ب</td><td>معين</td></tr>
<tr><td>ج</td><td>مثلث</td><td>د</td><td>مكعب</td></tr>
</table>

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

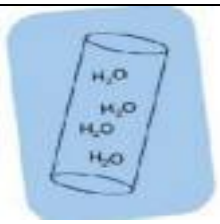
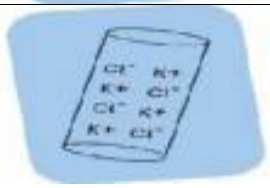
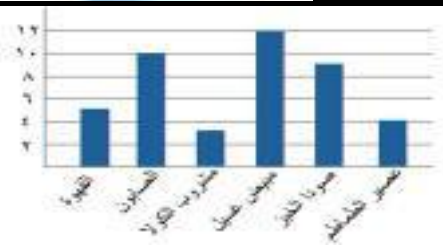
المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها				
ناتج التعلم (٥): وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة .				
المؤشر ١	يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولا إلى الجدول الدوري الحديث ..الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط الصف الثالث متوسط – الفصل 3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري			
س١	رتب العالم مندليف العناصر في الجدول الدوري؟			
أ	حسب العدد الذري	ب	حسب العدد الكتلي	
ج	حسب خصائص كل عنصر	د	حسب تزايد عدد البروتونات في النواة	
المؤشر ٢	يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله الصف الثالث متوسط – الفصل ١ 3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري			
س٢	يوضح الجدول أدناه خصائص ثلاث مواد مختلفة؛ ما التصنيف الصحيح لها؟ المادة (١): ليس لها لمعان وضعيفة التوصيل للحرارة والكهرباء المادة (٢): قابلة للطرق، ولها لمعان وموصلة جيدة للحرارة والكهرباء المادة ٣: موصلة للحرارة والكهرباء، ولكنّها ليست أفضل الموصلات			
أ	(١) فلز (٢) لا فلز (٣) شبة فلز	ب	(١) فلز (٢) شبة فلز (٣) لا فلز	
ج	(١) لا فلز (٢) شبة فلز (٣) فلز	د	(١) لا فلز (٢) فلز (٣) شبة فلز	
س٣	سبب استخدام أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية لأنه			
أ	ترتفع حرارته بسرعه كبيرة	ب	عازل ولا يوصل الشحنات الكهربائية	
ج	لا يسخن كثيراً عند مرور تيار كهربائي فيه	د	لا يصدأ بسهولة	
المؤشر ٣	يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها... الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط الصف الثالث متوسط – الفصل ١ 3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري			
س٤	إلى ماذا يشير الرقم ٤ في الشكل التالي: 			
أ	اسم العنصر	ب	العدد الكتلي	
ج	رمز العنصر	د	العدد الذري	
س٥	أي مما يلي يمثل التعبير الصحيح لمفتاح العنصر الموضح في الشكل المجاور			
أ	١-كتلة الذرة ، ٢- رمز العنصر، ٣- حالة العنصر سائل ، ٤- العدد الذري	ب	١-العدد الذري، ٢-رمز العنصر، ٣- حالة العنصر مصنع، ٤-الكتلة الذرية	
ج	١-الكتلة الذرية ، ٢-رمز العنصر، ٣-حالة العنصر صلب، ٤-العدد الذري	د	١-العددالذري، ٢-رمز العنصر، ٣-حالة العنصر غاز، ٤-الكتلة الذرية	

المؤشر ٣	يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها... الصف الأول متوسط –الفصل ١ 2-4-2 العناصر والمركبات والمخاليط الصف الثالث متوسط – الفصل ١ 3-6-1 مقدمة في الجدول الدوري			
س٦	لديك المخطط التالي الذي يمثل الجدول الدوري. الرموز W وX وY وZ تمثل مواقع هذه العناصر في الجدول الدوري؛ أي من الخيارات التالية غير صحيح:  			
أ	العناصر X وY تعتبر لا فلزات	ب	العناصر W وY تعتبر فلزات	
ج	العنصر W شبه فلز	د	العنصر Z فلز	
المؤشر ٤	يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتنيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها الصف الثالث متوسط – الفصل ١ 3-6-2 العناصر الممثلة			
س٧	في الشكل التالي للجدول الدوري، يدل الرقم ٢ على العناصر:  			
أ	القلوية	ب	الانتقالية	
ج	الانتقالية الداخلية	د	الهالوجينات	
س٨	أي مما يلي يمثل تصنيف العناصر التالية: (النحاس، الحديد، الذهب، الرصاص، الزنبق).			
أ	فلزات	ب	لافلزات	
ج	أشباه فلزات	د	انتقالية	

almanahj.com/sa
2025 2026
موقع المناهج السعودية

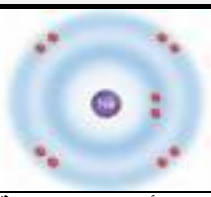
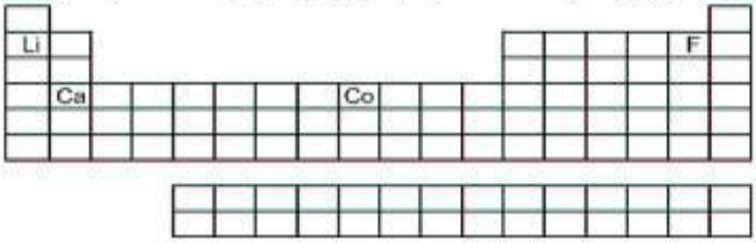
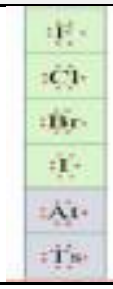
المؤشر ٤	يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتنيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها الصف الثالث متوسط – الفصل ١ 3-6-2 العناصر الممثلة			
س٩	ما العنصر الذي يستخدم في أجهزة قياس الضغط والحرارة؟			
أ	الزنك	ب	الزئبق	
ج	الحديد	د	الكالسيوم	
س١٠	يستخدم..... في صناعة بطاريات الهواتف النقالة والكاميرات؟			
أ	الليثيوم	ب	الصوديوم	
ج	البوتاسيوم	د	الروديوم	
المؤشر ٥	يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز ، ويقدم أمثلة لكل منهما الصف الثالث متوسط – الفصل ١			
س١١	أي العناصر أدناه عنصر مصنع؟ 2 He هيليوم 4.003 — 80 Hg زئبق 200.59 — 102 No نوبليوم 259.101 — 11 Na صوديوم 22.990 — 6 C كربون 12.011			
أ	Na و C	ب	No	
ج	Hg	د	He	
س١٢	تستخدم كعوامل مساعدة (محفزة) في التفاعلات الكيميائية:			
أ	الهالوجينات	ب	مجموعة البلاتين	
ج	ثلاثية الحديد	د	الفولاذ	

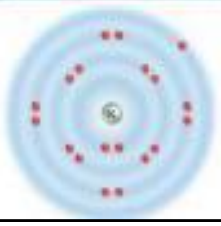
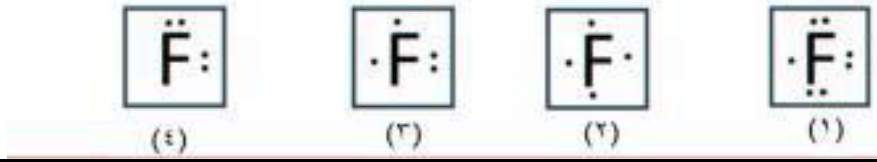
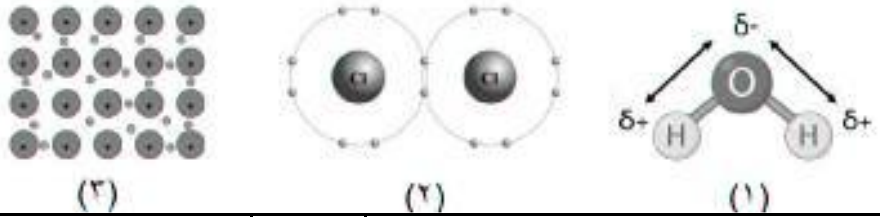
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

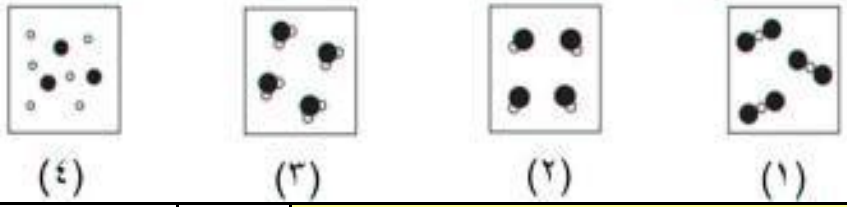
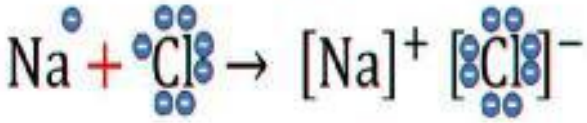
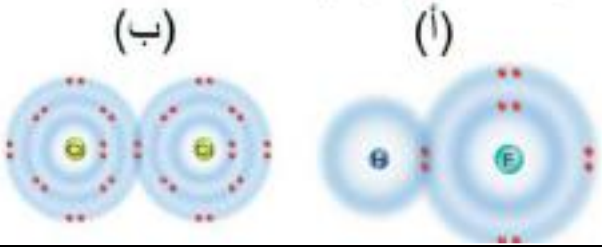
المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (٦): المقارنة بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها وأثرها على الكواشف			
المؤشر ١	يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته .. الصف الثاني متوسط –الفصل١ 1-2-2 المحاليل الحمضية والقاعدية		
س١	في ضوء خصائص المادتين في الجدول أدناه؛ أي مما يلي يعد صحيحاً؟ خصائص المادة (١): ملمسها صابوني؛ طعمها مر؛ تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء؛ تستخدم في صناعة الصابون خصائص المادة (٢): ملمسها حارق؛ طعمها لاذع؛ تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء؛ تستخدم في صناعة الأسمدة والأصباغ		
أ	المادة (١) حمض المادة (٢) قاعدة	ب	المادة (١) قاعدة المادة (٢) حمض
ج	المادة (١) ملح المادة (٢) حمض	د	المادة (١) قاعدة المادة (٢) متعادلة
المؤشر ٢	يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدما الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك الصف الثاني متوسط –الفصل١-2-2 1 المحاليل الحمضية والقاعدية		
س٢	أي المحاليل التالية يغير لون ورقة تباع الشمس من حمراء إلى زرقاء؟		
أ		ب	
ج		د	
س٣	مستخدماً المعلومات في الرسم البياني أدناه؛ أي العبارات التالية صحيحة؟ 		
أ	مشروب الكولا أقل حامضية من مبيض الغسيل	ب	صودا الخبز أقل قاعدية من الصابون
ج	الصابون أكثر حامضية من عصير الطماطم	د	القهوة أكثر قاعدية من مبيض الغسيل

المؤشر ٢	يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدما الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك الصف الثاني متوسط –الفصل١ 2-2-1 المحاليل الحمضية والقاعدية		
س٤	وضع مهند قطرات من مؤشر (كاشف) في الخل فتحول للأحمر ثم أضاف قطرات من الأمونيا فاختفى اللون ماهي العملية التي حدثت؟		
أ	الصدأ	ب	الذوبان
ج	التبخر	د	التعادل
س٥	ما الذي يحدث لمعدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟		
أ	يصبح اكثر حمضية	ب	يصبح اكثر قاعدية
ج	يخفف	د	يتعادل
س٦	حسب مقياس الرقم الهيدروجيني الذي أمامك في أي منطقة تضع الخل والليمون ؟		
أ	كلاهما عند أ	ب	كلاهما عند ج
ج	الخل في أ والليمون ب	د	الخل في أ والليمون ج
المؤشر ٣	يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها الصف الثاني متوسط –الفصل١ 2-2-1 المحاليل الحمضية والقاعدية		
س٧	ما الذي يحدث عندما يوضع الحمض والقاعدة معًا:		
أ	لا يتفاعلان	ب	ينتجان ملحًا وماء
ج	يصبح الحمض أقوى	د	تصبح القاعدة أقوى
س٨	يصنع مضاد الحموضة من :		
أ	هيدروكسيد الماغنسيوم	ب	كلوريد الصوديوم
ج	هيدروكسيد الصوديوم	د	كلوريد الماغنسيوم
س٩	كبريتات الماغنسيوم - كبريتات الباريوم - بروميد الفضة جميعها أمثلة على		
أ	الأملاح	ب	القواعد
ج	الأحماض	د	الهالوجينات

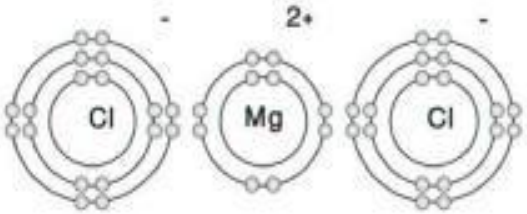
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (٧): إيضاح كيفية ارتباط الذرات ببعضها والتعرف على ماهية الرابطة الكيميائية وكيفية تكوينها، والتمييز بين أنواعها .			
المؤشر ١	يصف كيفية ترتيب الإلكترونات داخل الذرة، وعلاقته بموقعها في الجدول الدوري. ويقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة، ويحدد المستويات الأقل والأعلى طاقة لعنصر ما. الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-1 اتحاد الذرات		
س١	ما رقم الدورة والمجموعة للعنصر الموضح في الشكل المجاور؟ 		
أ	الدورة الثانية المجموعة ١٨	ب	الدورة الأولى المجموعة ١٦
ج	الدورة الأولى المجموعة ١	د	الدورة الثانية المجموعة ١٧
س٢	من خلال الجدول الدوري الذي أمامك؛ ما رقم الدورة والمجموعة لعنصر الفلور؟ 		
أ	الدورة الأولى والمجموعة ١٧	ب	الدورة الثانية والمجموعة ١٦
ج	الدورة الثانية والمجموعة ١٧	د	الدورة الأولى والمجموعة ١٦
س٣	ما الحد الأقصى لعدد الإلكترونات في المستوى الرئيسي الثالث.		
أ	١٤	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٠
المؤشر ٢	يصف كيفية عكس دورية الخصائص الكيميائية لعناصر العائلة الواحدة في الجدول الدوري لأنماط حالات المستوى الخارجي للإلكترونات (إلكترونات التكافؤ). الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-1 اتحاد الذرات		
س٤	أي العبارات التالية المتعلقة بترتيب مجموعات العناصر في الجدول الدوري صحيحة: 		
أ	توجد جميعها بشكل طبيعي على الأرض	ب	وضعت حسب رأي مندليف
ج	لتشابهها في الخصائص	د	حسب زمن اكتشافها

المؤشر ٣	يوضح التوزيع الإلكتروني لعدد من مجموعات الجدول الدوري، ويوضح طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات، ويرسمها لعدد من العناصر. الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-1 اتحاد الذرات		
س٥	التوزيع الإلكتروني في الشكل المجاور لعنصر: 		
أ	$_{19}K$	ب	$_{17}Cl$
ج	$_{20}Ca$	د	$_{1}H$
س٦	يقع الفلور في المجموعة السابعة عشر من الجدول الدوري، التمثل النقطي الصحيح له هو؟  (١) (٢) (٣) (٤)		
أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١
المؤشر ٤	يوضح مفهوم الرابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية، التساهمية، الفلزية، القطبية)، ويصف كيفية ارتباط الذرات معا بالروابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينا بالأمثلة والنماذج التوضيحية الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-2 ارتباط العناصر		
س٧	يمثل الشكل أدناه: نوع الروابط الكيمياء التي تربط الذرات ببعضها، أي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح لهذه الروابط؟  (١) (٢) (٣)		
أ	(١) فلزية، (٢) أيونية، (٣) تساهمية	ب	(١) تساهمية، (٢) قطبية، (٣) أيونية
ج	(١) أيونية، (٢) تساهمية، (٣) فلزية	د	(١) قطبية، (٢) تساهمية، (٣) فلزية
س٨	ما المركب الصحيح الذي يصف كيفية ارتباط الذرات الموضحة في الشكل المجاور؟		
أ	N3H3	ب	N3H
ج	NH	د	NH3

المؤشر ٤	يوضح مفهوم الرابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية، التساهمية، الفلزية، القطبية)، ويصف كيفية ارتباط الذرات معا بالروابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينا بالأمثلة والنماذج التوضيحية الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-2 ارتباط العناصر		
س٩	في الشكل المقابل، تم تمثيل ذرات الهيدروجين بواسطة دوائر بيضاء، وتمثيل ذرات الأوكسجين بواسطة دوائر سوداء. أي من المخططات تمثل أفضل تمثيل لجزيء الماء؟  (١) (٢) (٣) (٤)		
أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١
س١٠	ما نوع الرابطة المتكونة بين العناصر في المعادلة الكيميائية أدناه: 		
أ	التساهمية	ب	أيونية
ج	فلزية	د	قطبية
س١١	ما نوع الرابطة الكيميائية الموضحة في الرسم؟  (أ) (ب)		
أ	(أ) رابطة أيونية (ب) رابطة تساهمية	ب	(أ) رابطة تساهمية غير قطبية (ب) رابطة تساهمية قطبية
ج	(أ) رابطة تساهمية قطبية (ب) رابطة تساهمية غير قطبية	د	(أ) رابطة تساهمية (ب) رابطة أيونية
المؤشر ٥	يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة لكل منهم، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-2 ارتباط العناصر		
س١٢	يكتب رمز أيون الصوديوم الموجب الشحنة على صورة:		
أ	Na^-	ب	Na^+
ج	HO	د	H_2O

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر	يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة لكل منهم، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-7-2 ارتباط العناصر		
س١٣	ما الصيغة الكيميائية الصحيحة لجزيء الماء؟		
أ	H2O2	ب	H2O
ج	HO	د	HO2
س١٤	يتكون المركب الذي تشير إليه الصيغة التالية NH3 من:		
أ	ذرة نيتروجين وذرتين هيدروجين	ب	ذرة نيتروجين وذرة هيدروجين
ج	ذرتين نيتروجين وثلاث ذرات هيدروجين	د	ذرة نيتروجين وثلاث ذرات هيدروجين
س١٥	ما المادة التي تمثلها الصيغة NaCl ؟		
أ	كلوريد الصوديوم	ب	كلوريد الكالسيوم
ج	فلوريد الصوديوم	د	يوديد الصوديوم
س١٦	يوضح الرسم اناه؛ التوزيع الالكتروني لكلوريد الماغنسيوم؛ فما الصيغة الكيميائية الصحيحة لهذا المركب؟ 		
أ	MgCl2	ب	Mg2Cl
ج	Mg2Cl2	د	MgCl
س١٧	أيٌّ من نسب العناصر التالية تمثل مركب حمض الكبريتيك H2SO4؟		
أ	٢:١:٤	ب	٢:٤:١
ج	١:٢:٤	د	٤:٢:١

المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (٨): فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستندًا إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها .			
المؤشر ١	يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه . الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-1 الروابط والتفاعلات الكيميائية		
س١	أيّ من الآتي مثالاً للتحول الفيزيائي؟		
أ	عود الكبريت المشتعل	ب	الفاكهة المتعفنة
ج	الفضة المتأكسدة	د	الثلج المنصهر
س٢	عند إضافة محلول من كلوريد الباريوم إلى محلول من كبريتات الصوديوم تحول اللون في المحلول الناتج إلى الأبيض، ما نوع التغير الذي حدث داخل الإناء؟		
أ	تغير كيميائي	ب	تغير حيوي كيميائي
ج	تغير حيوي	د	تغير فيزيائي
س٣	نوع التحول الذي يحدث في عفن الخبز؟		
أ	تحول حركي	ب	تحول كيميائي
ج	تحول ضوئي	د	تحول كامن

س٤ قام محمد بإجراء بعض التجارب العلمية وسجل ملاحظاته كما في الجدول أدناه ، في أي هذه التجارب يحدث تفاعل كيميائي عند خلط المادتين (١) و (٢)

التجربة	المادة ١	المادة ٢	الملاحظات
١	سكر	ماء	يذوب السكر
٢	الطباشير	الخل	تتصاعد فقاعات
٣	ماء	تراب	يتكون طين
٤	الحليب	ملون طعام	يتغير اللون

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

س٥ امامك عينة من برادة الحديد (أ) وعينة من قلز الحديد(ب)؛ أياً من العبارات التالية صحيح؟

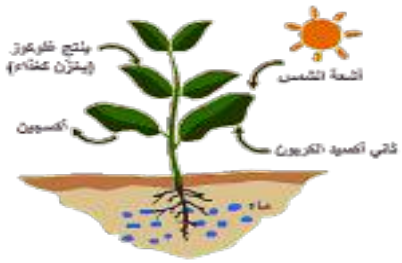
(أ) (ب)

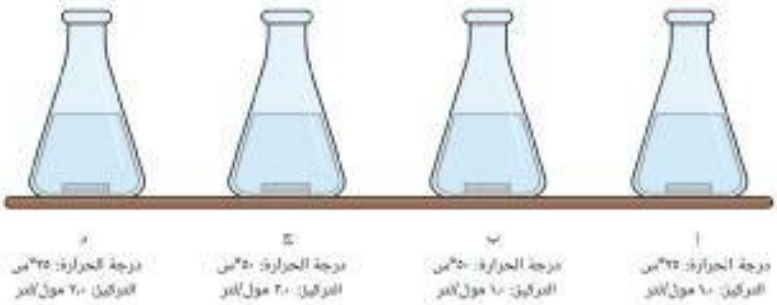
أ	كلتا العينتين تحتوي على ذرات الحديد نفسها	ب	تحتوي العينتين على ذرات مختلفة
ج	تتحد ذرات الحديد في العينة (ب) مكونة مخلوط	د	تتحد ذرات الحديد في العينة (ب) مكونة مركب

almanahj.com/sa 2025 2026 موقع المناهج السعودية

المؤشر ٢	يصف التفاعل الكيميائي مستخدما المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-1 الروابط والتفاعلات الكيميائية		
س٦	أجرى باحث تفاعلا بين ٤ جم من المادة (س)، و٥ جم من المادة (ص)، فحصل على المادة (س ص). أي مما يلي يمثل كتلة هذه المادة بالجرام؟		
أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٩
س٧	في أي المعادلات الكيميائية التالية ينطبق عليها قانون حفظ الكتلة؟		
أ	$Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$	ب	$2Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$
ج	$Ag + 2H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$	د	$Ag + H_2 \rightarrow 2Ag_2S + H_2$
المؤشر ٣	يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة)، ويعطي أمثلة عليها الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-1 الروابط والتفاعلات الكيميائية		
س٨	الطاقة التي تظهر في المعادلة الكيميائية مع النواتج فقط توضح حدوث		
أ	تفاعل ماص للحرارة	ب	تفاعل صناعي
ج	تفاعل طارد للحرارة	د	طاقة التنشيط
س٩	تكون الحرارة ..... في التفاعلات الطاردة للحرارة		
أ	ممتصة	ب	منبعثة
ج	متحولة	د	مندثرة
المؤشر ٤	يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهما في المعادلة الكيميائية الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-1 الروابط والتفاعلات الكيميائية		
س١٠	أي من التالي لا يمثل حدوث تفاعل كيميائي نتج عن انتقال الطاقة؟		
أ	ارتفاع درجة الحرارة	ب	تكون فقاعات
ج	ملاحظة لهب أو شرر	د	سماع صوت انفجار
س١١	أي من التفاعلات التالية لا يعد مثالا على تفاعل طارد للحرارة؟		
أ	تفكك الماء إلى هيدروجين واكسجين	ب	انفجار الألعاب النارية
ج	اشعاع بعض الأسماك للضوء	د	تحول البروبان والاكسجين إلى ثاني أكسيد الكربون والماء

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٤	يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهما في المعادلة الكيميائية الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-1 الروابط والتفاعلات الكيميائية		
س١٢	ظاهرة البرق قد تسبب حرائق هائلة في الغابات حيث يتفاعل الوقود مع الأكسجين لإنتاج طاقة وضوء، برأيك ما سبب انتشار الحريق؟		
أ	زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون	ب	ثبيت البرق للنيتروجين الجوي في التربة
ج	امتصاص الأشجار للحرارة	د	تحرر الطاقة الحرارية من التفاعل
س١٣	ما نوع التفاعلات الحرارية التالية: التفاعل (١): $2H_2O$ (ماء) + طاقة → $2H_2$ (هيدروجين) + O_2 (أكسجين) التفاعل (٢): CH_4 (ميثان) + $2O_2$ (أكسجين) → CO_2 (ثاني أكسيد الكربون) + $2H_2O$ (ماء) + طاقة		
أ	(١) ماص للحرارة (ب) طاردة للحرارة	ب	(١) طاردة للحرارة (ب) ماص للحرارة
ج	كلاهما ماص للحرارة	د	كلاهما طارد للحرارة
س١٤	يصنف تفاعل البناء الضوئي في النباتات بأنه:  ثاني أكسيد الكربون+ ضوء الشمس + ماء ← جلوكوز + أكسجين		
أ	طارد للحرارة	ب	ماص للحرارة
ج	محفز للحرارة	د	مثبط للحرارة

المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها			
ناتج التعلم (٩): وصف سرعة التفاعلات الكيميائية وتحديد العوامل المؤثرة فيها .			
المؤشر ١	يعرف سرعة التفاعل الكيميائي ويحدد كيفية قياسها والعوامل أو الظروف المؤثرة فيها، ويميز التلقائي منها وغير التلقائي ويذكر أمثلة عليها. الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-2 سرعة التفاعلات الكيميائية		
س١	يشار لاستهلاك المتفاعلات أو تكون النواتج ب...		
أ	سرعة التفاعل	ب	طاقة التنشيط
ج	تركيز المتفاعلات	د	المركب النشط
س٢	يمكن قياس سرعة التفاعل، بقياس سرعة تكون:		
أ	المتفاعلات	ب	المنشطات
ج	المثبطات	د	النواتج
س٣	يمكن أن يؤثر حجم حبيبات المواد المتفاعلة في ..... التفاعل الكيميائي		
أ	درجة الحرارة	ب	نواتج
ج	تركيز	د	سرعة
المؤشر ٢	يحدد العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي (تركيز المواد المتفاعلة، تركيز المتفاعلات، الضغط، درجة الحرارة، المادة الحافزة). الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-2 سرعة التفاعلات الكيميائية		
س٤	أجرى طالب استقصاء حول ذوبان الملح الصخري؛ أي التفاعلات يعد أسرع في حدوث التفاعل؟		
أ	مسحوق الملح الصخري والماء	ب	مكعبات الملح الصخري والماء
ج	الملح الصخري الخشن والماء	د	مسحوق الملح واللهب
س٥	في مجموعة من التجارب، غير أحد الطلاب التركيز ودرجة الحرارة. الظروف الخاصة بكل تجربة موضحة في الشكل أدناه؛ في أي دورق مخروطي على الأرجح يكون أعلى معدل للتفاعل؟  		
أ	ب	ب	ج
ج	د	د	أ

المؤشر ٣	يوضح مفهوم طاقة التنشيط ويبين دورها في سرعة التفاعل ويذكر مثالا عليها الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-2 سرعة التفاعلات الكيميائية		
س٦	ما المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة الازمة لبدء التفاعل؟		
أ	عامل محفز	ب	طاقة التنشيط
ج	سرعة التفاعل	د	الإنزيمات
س٧	الجدول أدناه يمثل مادة غذائية وضعت في أربعة أنابيب وسكب في كل أنبوب أنزيم هاضم بكميات غير متساوية وسجل مقدار طاقة تنشيط لكل منها كالآتي: رقم الأنبوب | طاقة تنشيط (كيلو جول/مول) ١ | ٢٥ ٢ | ٢٢ ٣ | ٢٣ ٤ | ٢٦ أي الأنابيب كان الأسرع في التفاعل؟		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٨	تعد طاقة التنشيط ضرورية جدا لحدوث التفاعل الكيميائي؛ لأن ...		
أ	كسر الروابط يحتاج إلى طاقة	ب	بعض التفاعلات تحدث عند درجات حرارة منخفضة
ج	التفاعلات جميعها تفاعلات ماصة للحرارة	د	تكوين الروابط يحتاج إلى طاقة
المؤشر ٤	يعرف كلا من المثبطات، والمحفزات، والإنزيمات ويبين أهمية استخدامها في إبطاء أو تسريع التفاعلات الكيميائية، ويذكر أمثلة عليها الصف الثالث متوسط – الفصل ٢ 4-8-2 سرعة التفاعلات الكيميائية		
س٩	ما أهمية المثبطات في التفاعل الكيميائي؟		
أ	تقلل من فترة صلاحية الطعام	ب	تقلل من سرعة التفاعل الكيميائي
ج	تزيد من مساحة السطح	د	تزيد من سرعة التفاعل الكيميائي
س١٠	تعد المادة الكيميائية التي تحفظ الطعام وتمنعه من التلف مثالا على:		
أ	العامل المساعد	ب	الأنزيم
ج	المواد المتفاعلة	د	المثبطات
س١١	سلمى عدسات في عينها، ولكنها لا تستطيع الرؤية جيداً كيف تعالج هذه المشكلة؟		
أ	تغسل العدسات في محلول مائي	ب	تضعها في محلول تنظيف العدسات لاحتوائه على انزيمات تكسر البروتين
ج	تستبدلها بعدسات اخرى	د	لا شيء مما ذكر
س١٢	وجود العامل المساعد...		
أ	يوقف التفاعل	ب	يزيد طاقة التنشيط الازمة للتفاعل
ج	يبطئ من سرعة التفاعل	د	يقلل طاقة التنشيط الازمة للتفاعل

الحركة والقوى

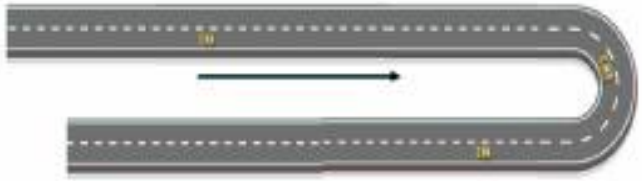
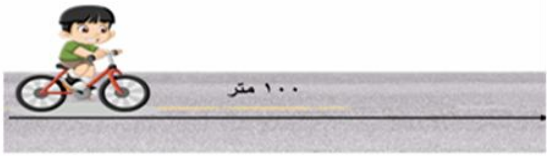
ناتج التعلم :١	المؤشرات	
وصف حركة جسم اعتماداً على مفاهيم عناصر الحركة الرئيسية والتمييز بينها	١	يميز بين أنواع السرعة نظريا وبيانيا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك.
	٢	يشرح مفهوم التسارع لجسم متحرك، ويوضح وفق حدوثه.
	٣	يوضح العلاقة بين التسارع والسرعة والإزاحة والزمن واتجاه الحركة نظريا ورياضيا.
	٤	يحسب قيمة التسارع الموجب والسالب رياضيا لجسم متحرك في بيئته
	٥	يتعرف على الحركة الدائرية، ويبين أثر القوة المركزية فيها، ويذكر مثالا عليها.
	٦	يميز بين أنواع السرعة نظريا وبيانيا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك.
ناتج التعلم :٢	المؤشرات	
استيعاب مفهوم الزخم وقانون حفظ الزخم	١	يوضح مفهوم الزخم، ويعطي امثلة عليه من الحياة اليوميه، ويحدد العوامل المؤثرة فيه، ويصفها بيانيا ورياضيا.
	٢	يحسب قيمة الزخم رياضيا لجسم متحرك. يشرح قانون حفظ الزخم نظريا ورياضيا.
	٣	يتنبأ بحركة الأجسام بناء على مبدأ حفظ الزخم، ويعطي أمثلة عليه
ناتج التعلم :٣	المؤشرات	
استيعاب مفهوم قوة الاحتكاك وأنواعه، وتأثيره في حركة الأجسام	١	يذكر نص القانون الأول لنيوتن في الحركة ويذكر أمثلة عليه.
	٢	يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة.
	٣	يعدد أنواع الاحتكاك (السكوني والانزلاقي والتدحرجي)، ويميز كل نوع منها، ويذكر أمثلة عليه.
ناتج التعلم :٤	المؤشرات	
فهم القصور الذاتي ، وإعادة صياغة قانون نيوتن الأول استناداً إليه.	١	يوضح مفهوم القصور الذاتي للأجسام.
	٢	يضرب أمثلة على العوامل المؤثرة في القصور الذاتي في الحياة اليومية.
	٣	يصيغ قانون نيوتن الأول اعتمادا على القصور الذاتي للأجسام.
ناتج التعلم :٥	المؤشرات	
فهم قانون نيوتن الثاني نظرياً وبيانياً ، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها.	١	يوضح قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا. ويعطي أمثلة عليه من واقع الحياة اليومية.
	٢	يحدد العلاقه بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتمادا على قانون نيوتن الثاني نظريا ورياضيا
	٣	يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثر بمحصلة قوى رياضيا
	٤	يعرف قوة الجاذبية وتأثيراتها على الاجسام، ويذكر أمثلة عليها
	٥	يعرف مفهوم الوزن، ويفرق بينه وبين الكتلة، ويحسب وزن الجسم رياضيا.
ناتج التعلم :٦	المؤشرات	
فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضياً استناداً إليه ..	١	يحدد مقدار واتجاه القوى المتبادلة بين جسمين نظريا وبيانيا ويحسبها رياضيا.
	٢	يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من واقع الحياة اليومية.
	٣	يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث مثل انعدام الوزن والسقوط الحر نظريا وبيانيا.

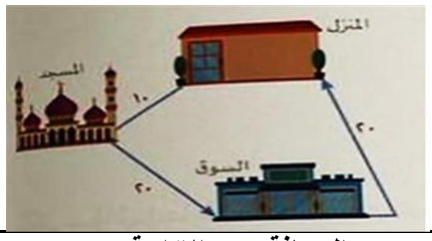
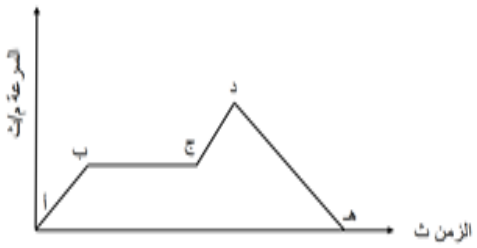
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

إثـــراء واختبـــار

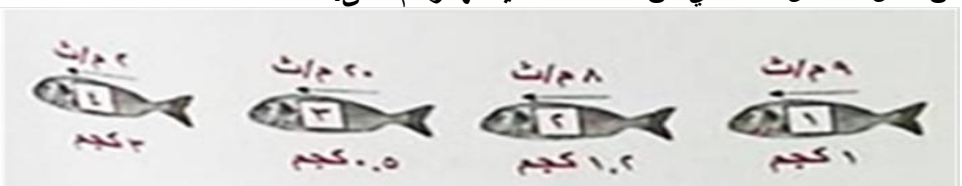
ناتج التعلم :١	الاثراءات	الاختبارات
وصف حركة جسم اعتماداً على مفاهيم عناصر الحركة الرئيسية والتمييز بينها		
ناتج التعلم :٢		
استيعاب مفهوم الزخم وقانون حفظ الزخم		
ناتج التعلم :٣		
استيعاب مفهوم قوة الاحتكاك و أنواعه، وتأثيره في حركة الأجسام		
ناتج التعلم :٤		
فهم القصور الذاتي ، وإعادة صياغة قانون نيوتن الأول استناداً إليه.		
ناتج التعلم :٥		
فهم قانون نيوتن الثاني نظرياً وبيانياً ، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها.		
ناتج التعلم :٦		
فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضياً استناداً إليه ..		

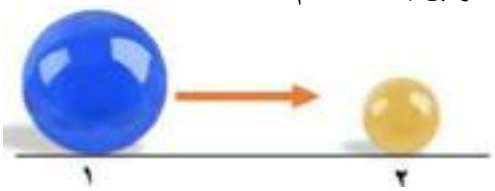
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: ٢/الحركة والقوى.			
ناتج التعلم (١): وصف حركة جسم اعتماداً على مفاهيم عناصر الحركة الرئيسية والتمييز بينها .			
المؤشر ١	يميز بين أنواع السرعة نظريا وبيانيا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك.. الصف الأول متوسط – الفصل الأول - 1 –2 – 1 الحركة.		
س١	قاد خالد سيارته بسرعة ثابتة على الطريق، متجها شرقا، ثم عاد نحو الغرب، بضعف سرعته السابقة، أي المصطلحات التالية تعبر عما قام به خالد؟ 		
أ	السرعة الثابتة	ب	التسارع
ج	السرعة المتجهة	د	السرعة اللحظية
س٢	حسب الشكل أدناه، أي مما يلي تمثل سرعة خالد عندما يقطع مسافة ١٠٠م خلال ٢٠ث؟ 		
أ	٢ م/ث	ب	٤ م/ث
ج	٥ م/ث	د	٨ م/ث
س٣	أي مما يلي يمثل سرعة دراج يقطع مسافة ٢٠٠متر في ٤٠ ثانية؟		
أ	٢ م/ث	ب	٤ م/ث
ج	٥ م/ث	د	٨ م/ث
المؤشر ٢	يشرح مفهوم التسارع لجسم متحرك، ويوضح وقت حدوثه. الصف الأول متوسط – الفصل الأول - 1 –2 – 1 الحركة. الصف الثالث متوسط – الفصل الثالث ٥ – ٩– ٢ - التسارع.		
س٤	أحد الأجسام التالية لا يتسارع:		
أ	طائرة في حالة إقلاع	ب	سيارة تنطلق في بداية السباق
ج	سيارة سرعتها تتناقص	د	طائرة تطير بسرعة ثابت

المؤشر ٣	يوضح العلاقة بين التسارع والسرعة والإزاحة والزمن واتجاه الحركة نظريا ورياضيا. الصف الأول متوسط – الفصل الأول - 1 –2– 1 الحركة. الصف الثالث متوسط – الفصل الثالث - 2 –9 – 5 التسارع.		
س٥	انطلق خالد من المنزل إلى المسجد، ثم ذهب منه إلى السوق، ثم عاد إلى المنزل، حسب الشكل أدناه العبارات التالية تعد صحيحة؟ 		
أ	المسافة صفر، الإزاحة صفر	ب	المسافة ٥٠، الإزاحة ٥٠
ج	المسافة صفر، الإزاحة ٥٠	د	المسافة ٥٠، الإزاحة صفر
س٦	احسبي قيمة المسافة والإزاحة في الشكل أدناه؟ 		
أ	الإزاحة (٥٠ م) ،المسافة (١٠٠ م)	ب	الإزاحة (٥٠ م) ،المسافة (٣٠ م)
ج	الإزاحة (٤٠ م) ،المسافة (٣٠ م)	د	الإزاحة (٤٠ م) ،المسافة (١٠٠ م)
المؤشر ٥	يحسب قيمة التسارع الموجب والسالب رياضيا لجسم متحرك في بيئته. الصف الأول متوسط – الفصل الأول - 1 –2– 1 الحركة. الصف الثالث متوسط – الفصل الثالث ٥ – ٩– ٢ - التسارع.		
س ٧	يمثل الشكل أدناه منحنى السرعة بالنسبة للزمن لحركة احدى السيارات، في أي مما يلي يكون التسارع فيه سالباً وفي عكس اتجاه الحركة؟ 		
أ	(أ-ب)	ب	(ب-ج)
ج	(ج-د)	د	(د-هـ)

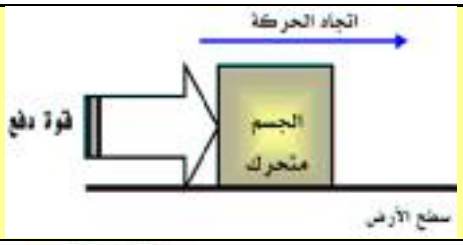
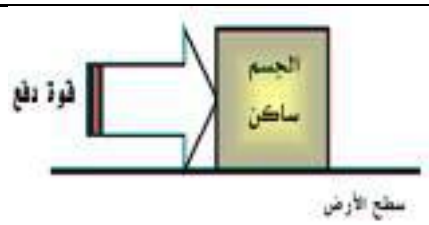
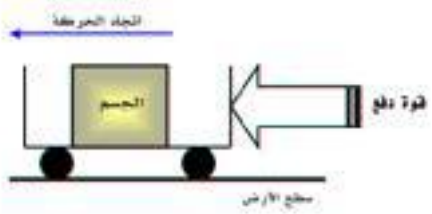
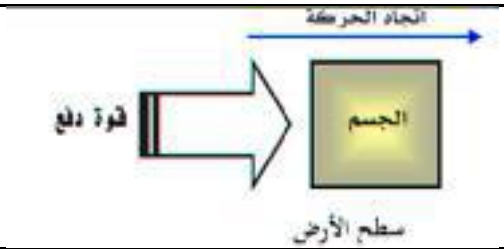
المجال الفرعي: ٢/ الحركة والقوى			
ناتج التعلم (٢): استيعاب مفهوم الزخم وقانون حفظ الزخم..			
المؤشر ١	يوضح مفهوم الزخم، ويعطي أمثلة عليه من الحياة اليومية، ويحدد العوامل المؤثرة فيه ويصفها بيانيا ورياضيا. الصف الثالث متوسط –الفصل٢ 5-9-3 الزخم والتصادمات.		
س١	ما الكمية التي نحصل عليها من ضرب كتلة الجسم وسرعته؟		
أ	الإزاحة	ب	الزخم
ج	السرعة	د	التسارع
س٢	زخم ورقة شجرة ساقطة ..... زخم كوز صنوبر ساقط من الارتفاع نفسه		
أ	أكبر من	ب	اقل من
ج	يساوي	د	أكبر بضعفي
س٣	يوضح الشكل أدناه، اربع سيارات مختلفة الكتل، تسير بسرعات مختلفة. أي السيارات أكبر زخماً؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

المؤشر ٢	يحسب قيمة الزخم رياضيا لجسم متحرك يشرح قانون حفظ الزخم نظريا ورياضيا. الصف الثالث متوسط –الفصل٢ 5-9-3 الزخم والتصادمات.		
س٤	من خلال الأشكال أدناه، أي من الأسماك التالية لها زخم أعلى:  		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

المؤشر ٣	يتنبأ بحركة الأجسام بناء على مبدأ حفظ الزخم، ويعطي أمثلة عليه. الصف الثالث متوسط –الفصل٢ 3-9-5 الزخم والتصادمات.		
س٥	تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢) المصنوعة من نفس النوع حتي اصطدمت بها , صف سرعة الكرتين بعد التصادم :  		
أ	ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة	ب	تتحرك الكرتين بسرعة متساوية
ج	تتحرك الكرة (١) بسرعة أقل من سرعة الكرة (٢)	د	تتحرك الكرة (٢) بسرعة أقل من سرعة الكرة (١)
س٦	في الشكل ادناه، تتحرك الشاحنة (١) باتجاه السيارة الصغيرة الساكنة (٢).حتى اصطدمت ،أي العبارات التالية تصف سرعتها بعد الاصطدام؟ 		
أ	سيتوقف كلاهما	ب	سرعة ١= سرعة ٢
ج	سرعة ١> سرعة ٢	د	سرعة ٢> سرعة ١
س٧	أطلقت قذيفتان لهما نفس الكتلة، سرعة القذيفة الأولى نصف سرعة القذيفة الثانية أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للقذيفتين؟		
أ	زخم القذيفة الأولى أكبر	ب	زخم القذيفة الثانية أكبر
ج	كلا القذيفتين لهما نفس الزخم.	د	الزخم يساوي صفر للقذيفتين.

almanahj.com/sa
موقع المناهج السعودية
2025 2026

المجال الفرعي٢ / الحركة والقوى			
ناتج التعلم (٣): استيعاب مفهوم قوة الاحتكاك وأنواعه، وتأثيره في حركة الأجسام .			
المؤشر ١	يذكر نص القانون الأول لنيوتن في الحركة ويذكر أمثلة عليه. الصف الأول متوسط –الفصل١ 1-2-2 قوانين نيوتن للحركة.		
س١	إذا كنت راكبا درجة ففي أي الحالات الاتية تكون القوي المؤثرة في الدراجة متزنة:		
أ	عندما تتسارع الدراجة	ب	عندما تنعطف بسرعة مقدارها ثابت
ج	عندما تتباطأ الدراجة	د	عندما تتحرك بسرعة ثابتة
س٢	أي مما يلي يمثل القوة التي تنشأ من محرك السيارة الموضحة بالشكل : 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
المؤشر٢	يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة. الصف الأول متوسط –الفصل١ ١-٢-٢ قوانين نيوتن للحركة.		
س٣	إذا كان لديك ١كجم من كل من الحديد، الألمنيوم، الخشب. فأي منها يحتاج الى قوة أكبر لتحريكها بافتراض غياب قوة الاحتكاك؟		
أ	الحديد	ب	الالمونيوم
ج	الخشب	د	جميعها متساوية
س٤	القوة التي تنشأ بين جسمين ،وتعيق حركتهما هي		
أ	الاحتكاك	ب	السرعة
ج	التسارع	د	الدفع
س٥	ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل , مقارنة بالصبي (أ) في الصورة المقابلة: 		
أ	الاحتكاك	ب	الانزلاق
ج	المسافة	د	الإزاحة

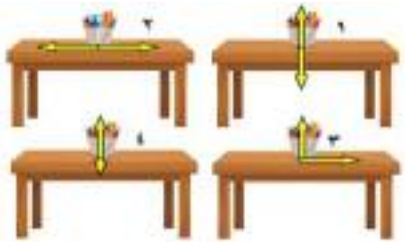
المؤشر ٢	يعدد أنواع الاحتكاك (السكوني والانزلاقي والتدحرجي)، ويميز كل نوع منها، ويذكر أمثلة عليه.		
س٦	الشكل أدناه، احتكاك يعمل على تقليل سرعة الجسم المنزلق.....		
أ		ب	
ج		د	
س٧	لعب خالد بسيارته على منحدر كما في الشكل أدناه، فلاحظ أن السيارة تتحرك ببطء شديد على سطحه.أي مما يلي يفسر مالاحظه خالد؟ 		
أ	سطح المنحدر خشن جداً	ب	المنحدر مائلاً بشكل كبير
ج	الجاذبية الأرضية تمنع حركتها	د	قوة الرياح تدفعها إلى الأعلى

المجال الفرعي ٢-٢/ الحركة والقوى			
ناتج التعلم (٤): فهم القصور الذاتي ، وإعادة صياغة قانون نيوتن الأول استناداً إليه..			
المؤشر ١	يوضح مفهوم القصور الذاتي للأجسام.. الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-1 قوانين نيوتن للحركة.		
س١	مفهوم القصور الذاتي يسمى قانون:		
أ	نيوتن الأول	ب	نيوتن الثاني
ج	نيوتن الثالث	د	الجذب الكوني
المؤشر٢	يضرب أمثلة على العوامل المؤثرة في القصور الذاتي في الحياة اليومية.		
س٢	اندفاع ركاب السيارة المتحركة إلى الأمام عند التوقف فجأة بسبب:		
أ	التسارع	ب	السرعة
ج	القصور الذاتي	د	التباطؤ
س٣	عند وضع ورقة على كأس زجاجي، ووضع قطعة نقود معدنية فوقها كما بالشكل أدناه، فأي مما يلي يمثل السبب في سقوط القطعة النقدية داخل الكأس عند سحب الورقة بسرعة؟		
أ	القصور الذاتي	ب	الجاذبية الأرضية
ج	المغناطيسية	د	الإحتكاك
س٤	يحافظ حزام الأمان على أمن وسلامة الركاب في السيارة، أي العبارات التالية توضح عمل حزام الأمان؟		
أ	تقليل تأثير القصور الذاتي	ب	زيادة تأثير الاحتكاك
ج	زيادة تسارع السيارة	د	تقليل تسارع السيارة
المؤشر٣	يصيغ قانون نيوتن الأول اعتمادا على القصور الذاتي للأجسام.		
س٥	يوضح الشكل المقابل ورقة موضوع عليها قرص ذهبي، إذا تم سحب الورقة بسرعة من الجهة (١) ففي أي اتجاه سيتحرك القرص الذهبي:		
أ	في اتجاه القوة المؤثرة	ب	عكس اتجاه القوة المؤثرة
ج	يبقى ثابتا في موقعه	د	في اتجاه قوة عمودية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي ٢-٢/ الحركة والقوى			
ناتج التعلم (٥): فهم قانون نيوتن الثاني نظرياً وبيانياً، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها.			
المؤشر ١	يوضح قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا. ويعطي أمثلة عليه من واقع الحياة اليومية. الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-2-1 قوانين نيوتن للحركة.		
س١	يدفع شخصان صندوق كما هو مبين في الشكل أدناه، ما مقدار تسارع الصندوق واتجاه حركته: 		
أ	٠,٤ م/ث٢ باتجاه اليسار	ب	٠,٤ م/ث٢ باتجاه اليمين
ج	٢,٥ م/ث٢ باتجاه اليسار	د	٢,٥ م/ث٢ باتجاه اليمين
المؤشر٢	يحدد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتمادا على قانون نيوتن الثاني نظريا ورياضيا. الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-2-1 قوانين نيوتن للحركة.		
س٢	حسب الشكل أدناه، ما الذي يحدث للحبل؟ 		
أ	يتحرك باتجاه اليمين	ب	يتحرك باتجاه اليسار
ج	يبقى ثابتًا في مكانه	د	يتذبذب يميناً وشمالاً
س٣	أثر خالد بقوة مقدارها ١نيوتن على كرتين:(١)،(٢).ولاحظ أن تسارع الكرة(٢)يساوي نصف تسارع الكرة(١) فأي مما يلي صحيح:		
أ	كتلة الكرة (١) ضعف كتلة الكرة(٢)	ب	كتلة الكرة (٢) ضعف كتلة الكرة(1)
ج	كتلة الكرة (١) تساوي كتلة الكرة(٢)	د	لا يتأثر التسارع بكتلة الجسم
المؤشر٣	يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثر بمحصلة قوى رياضيا. الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-2-1 قوانين نيوتن للحركة.		
س٤	أثرت قوة مقدارها ٤٠ نيوتن في جسم كتلته ١٠ كجم فأكسبته تسارعاً مقداره:		
أ	٤	ب	٠,٤
ج	٤٠٠	د	٠,٠٤

المؤشر ٤	يعرف قوة الجاذبية وتأثيراتها على الأجسام ويذكر أمثلة عليها.. الصف الثالث متوسط –الفصل١ -٢ 5-10-1 الأول والثاني لنيوتن.		
س٥	سقوط حجر من اعلى بناية مثال على:		
أ	قوة الاحتكاك	ب	قوة التأثير المتبادل
ج	قوة الشد	د	قوة الجاذبية
المؤشر٥	يعرف مفهوم الوزن، ويفرق بينه وبين الكتلة، ويحسب وزن الجسم رياضيا الصف الثالث متوسط –الفصل١ -٢ 5-10-1 الأول والثاني لنيوتن.		
س٦	ما وزن الكتاب الذي كتلته ٠,٣١ كجم؟		
أ	٢٨ نيوتن	ب	٠,٠٣٦نيوتن
ج	٣٤نيوتن	د	٣,٤ نيوتن

المجال الفرعي ٢-٢/ الحركة والقوى			
ناتج التعلم (٦): فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضياً استناداً إليه .			
المؤشر ١	يحدد مقدار واتجاه القوى المتبادلة بين جسمين نظريا وبيانيا ويحسبها رياضيا. الصف الثالث متوسط –الفصل١ -٢ 5-10-1 الأول والثاني لنيوتن.القانون الثالث لنيوتن 5-10-2		
س١	أي الأشكال أدناه، تمثل المقدار والاتجاه الصحيحين للقوة المتبادلة بين جسمين؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٢	لاعب الجمباز أثناء الأداء، يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة لأسفل، فيؤثر الجهاز بقوة في اللاعب، ما مقدار تلك القوة؟ 		
أ	مساوية في المقدار لأسفل	ب	مساوية في المقدار لأعلى
ج	أكبر مقداراً ومساوية في الاتجاه	د	أقل مقداراً ومعاكسة في الاتجاه
المؤشر٢	يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من واقع الحياة اليومية. الصف الأول متوسط –الفصل١ 2-2-1 قوانين نيوتن للحركة القانون الثالث لنيوتن 5-10-2		
س٣	عند قفز المظلي نحو الأرض فإن الأرض والمظلي يجذب كل منهما الآخر، فما تفسير ذلك؟ 		
أ	أن محصلة القوى المؤثرة تساوي صفر	ب	أن لكل فعل رد فعل مساوي له في المقداروالاتجاه
ج	أن لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس في الاتجاه	د	أن إحدى القوى المؤثرة في المظلي تساوي صفر

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

س٤	حدد قوى الفعل وقوى ورد الفعل عند إطلاق رصاصة من بندقية؟		
أ	الفعل إطلاق الرصاصة، ورد الفعل المسافة التي يقطعها	ب	الفعل إطلاق الرصاصة، ورد الفعل صوت الرصاصة
ج	الفعل إطلاق الرصاصة، ورد الفعل حركة البندقية الى الأمام.	د	الفعل إطلاق الرصاصة، وردا لفعل ارتداد البندقية الى الخلف.
المؤشر ٣	يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث مثل انعدام الوزن والسقوط الحر نظريا وبيانيا .القانون الثالث لنيوتن 2-10-5		
س٥	تطفو رائدة الفضاء السعودية (ريانة برناوي). داخل المكوك الفضائي لأنها في حالة تسمى:		
أ	انعدام الوزن	ب	زيادة الوزن
ج	انعدام الكتلة	د	زيادة الكتلة
المؤشر٤	يعلل التجاذب بين جسمين والعوامل المؤثرة عليه اعتمادا على قانون الجذب الكوني. القانون الثالث لنيوتن 2-10-5		
س٦	أي القوانين التالية تمثل حركة الطيور أثناء تحليقها:		
أ	قانون الجذب العام	ب	قانون نيوتن الأول
ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث

الكهرومغناطيسية

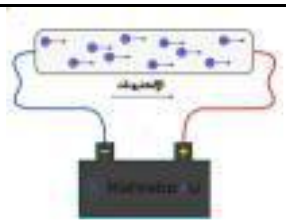
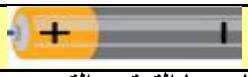
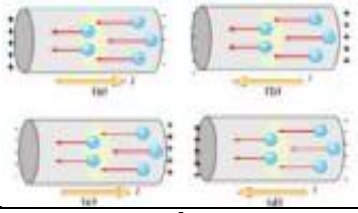
ناتج التعلم :١	المؤشرات	
يشرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده في الدوائر الكهربائية وعلاقته بالجهد والمقاومة الكهربائية .والتمييز بين التيار المستمر والمتردد.	١	يشرح مفهوم التيار الكهربائي نظريا وبالرسم.
	٢	يصف طرق توليد التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية.
	٣	يفسر سريان التيار الكهربائي في الدائرة وعلاقته بالجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية.
	٤	يميز بين التيار المستمر والتيار المتردد ومصادرهما..
ناتج التعلم :٢	**المؤشرات**	
فهم العلاقة بين المجال الكهربائي والقوة الكهربائية في نقل الطاقة الكهربائية بطرق مختلفة ، والعلاقة بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظرياً وبالرسم	١	يشرح نشأة القوة الكهربائية بين الشحنات نظريا وبالرسم، ويصف علاقتها بالمجال الكهربائي.
	٢	يقارن بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريا وبالرسم.
	٣	يوضح تركيب ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة.
	٤	يقارن بين الربط على التوالي والربط على التوازي في الدوائر الكهربائية نظريا وبالرسم.
	٥	يحسب قيمة الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية من قانون أوم رياضيا.
ناتج التعلم :٣	**المؤشرات**	
المقارنة بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي	١	يقارن بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.
	٢	يوضح المقصود بالموصلات الفائقة التوصيل، ويبين صفاتها، ويذكر مثالا عليها، ويعدد استخداماتها.
	٣	يعطي أمثلة على المواد الموصلة والعازلة واستخداماتهما في الحياة اليومية.
ناتج التعلم :٤	**المؤشرات**	
وصف العلاقة بين المغناطيس والتيار الكهربائي ودورها في تصميم أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.	١	يصف المغانط وكيف تنشأ واستخداماتها والفرق بينها وبين المغانط التيارية.
	٢	يفسر العلاقة بين التيار الكهربائي والمجال المغناطيسي، ويستنتج العوامل المتحكمة فيه
	٣	يوضح المقصود بالمغناطيس الكهربائي، ويعدد استخداماته التطبيقية، ويبين كيفية توليد التيار الكهربائي مجالا مغناطيسيا.
	٤	يعرف المنطقة المغناطيسية ويبين كيفية نشأة وتولد المغناطيس، ويذكر مثالا على ذلك
	٥	يقترح أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس باستخدام المجالات المغناطيسية التيارية.

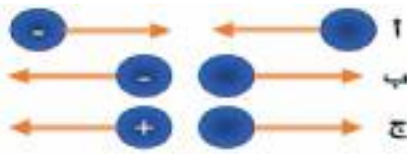
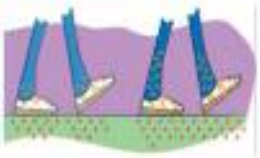
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

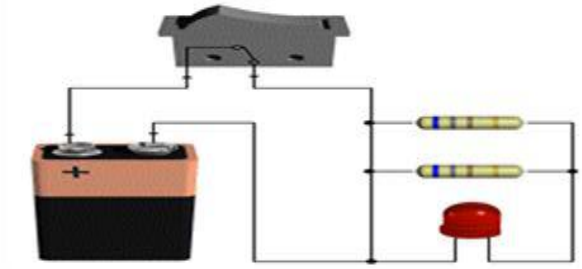
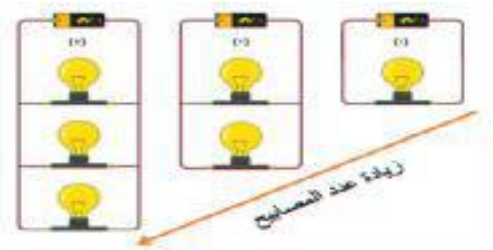
إثـــراء واختبـــار

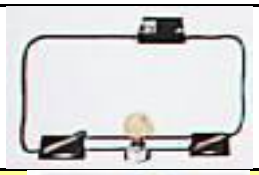
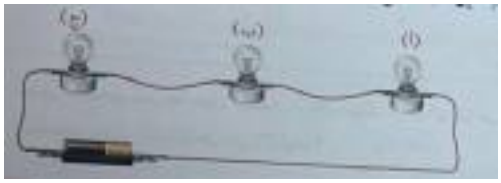
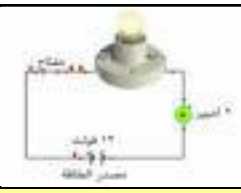
ناتج التعلم :١	الإثراءات	الاختبارات
يشرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده في الدو ائر الكهربائية وعلاقته بالجهد والمقاومة الكهربائية .والتمييز بين التيار المستمر والمتردد.		
ناتج التعلم :٢		
فهم العلاقة بين المجال الكهربائي والقوة الكهربائية في نقل الطاقة الكهربائية بطرق مختلفة ، والعلاقة بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظرياً وبالرسم		
ناتج التعلم :٣		
المقارنة بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي		
ناتج التعلم :٤		
وصف العلاقة بين المغناطيس والتيار الكهربائي ودورها في تصميم أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.		

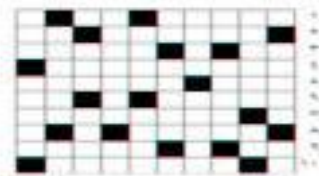
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

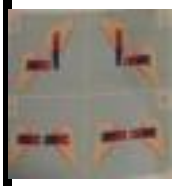
المجال الفرعي: الكهرومغناطيسية.			
ناتج التعلم (١): يشرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده في الدوائر الكهربائية وعلاقته بالجهد والمقاومة الكهربائية .والتمييز بين التيار المستمر والمتردد.			
المؤشر ١	يشرح مفهوم التيار الكهربائي نظريا وبالرسم. الصف الثالث متوسط -ف٢- التيار الكهربائي (1-11-6)		
س١	المصطلح المناسب لوصف الشكل أدناه؟ 		
أ	الدائرة الكهربائية	ب	الجهد الكهربائي
ج	التفريغ الكهربائي	د	التيار الكهربائي
المؤشر ٢	يصف طرق توليد التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية. الصف الثالث متوسط -ف٢- الدوائر الكهربائية (2-11-6)		
س٢	في الشكل أدناه المصدر الرئيسي للطاقة الذي يسمح للتيار الكهربائي بالتدفق من خلالها:		
أ		ب	
ج		د	
س٣	توضح الاشكال التالية مصباح يد وثلاث طرق لوضع البطاريات بداخله لكي يعمل المصباح، ما الترتيب التي يجب أن توضع البطاريات به؟		
أ	فقط K كما في	ب	فقط L كما في
ج	فقط M كما في	د	جميع الطرق لن تعمل
المؤشر ٣	يفسر سريان التيار الكهربائي في الدائرة وعلاقته بالجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية. الصف الثالث متوسط -ف٢- الكهرومغناطيسية (2-11-6)		
س٤	أي الأشكال تعبر عن تيار كهربي يمر في موصل تحت تأثير فرق جهد بين طرفيه بشكل صحيح (تذكر أن I يشير إلى الاتجاه التقليدي): 		
أ	A	ب	b
ج	C	د	d
المؤشر ٤	يميز بين التيار المستمر والتيار المتردد ومصادرهما. الصف الثالث متوسط -ف٢- الدوائر الكهربائية (٦-١١-٢)		
س٥	الجهاز الذي يعطي تيارا كهربائيا مترددا:		
أ	المحول الكهربائي	ب	المولد الكهربائي
ج	المحرك الكهربائي	د	البطارية الكهربائية

المجال الفرعي ٢ : الكهرومغناطيسية.			
ناتج التعلم (٢): فهم العلاقة بين المجال الكهربائي والقوة الكهربائية في نقل الطاقة الكهربائية بطرق مختلفة ، والعلاقة بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظرياً وبالرسم .			
المؤشر ١	يشرح نشأة القوة الكهربائية بين الشحنات نظريا وبالرسم، ويصف علاقتها بالمجال الكهربائي . الصف الثالث متوسط -ف٢- الكهرومغناطيسية (6-12-2)		
س١	حسب الشكل أدناه، أي مما يلي يمثل الشحنات في كل من أ – ب – ج؟ 		
أ	أ (-)، ب (+)، ج (+)	ب	أ (+)، ب (+)، ج (+)
ج	أ (+)، ب (-)، ج (-)	د	أ (+)، ب (-)، ج (+)
س٢	المصطلح المناسب لوصف الشكل أدناه؟ 		
أ	الدائرة الكهربائية	ب	الجهد الكهربائي
ج	التفريغ الكهربائي	د	التيار الكهربائي
المؤشر 2	يقارن بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريا وبالرسم. الصف الثالث متوسط -ف٢- الخصائص العامة للمغناطيس (6-12-1)		
س٣	تستخدم برادة الحديد لتوضيح أي المجالات الآتية:		
أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي
ج	مجال جذب الأرض	د	المجال الكهرومغناطيسي
س٤	في الشكل أدناه، سلك يسري به تيار كهربائي استخدمت برادة الحديد لتوضيح المجال المتولد حول السلك. حدد نوع المجال المتولد حول السلك: 		
أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي
ج	مجال جذب الأرض	د	المجال الكهرومغناطيسي
س٥	تسمى الدائرة التي لها مجال مغناطيسي:		
أ	المغناطيس الكهربائي	ب	المجال الكهربائي
ج	مجال جذب الأرض	د	المجال الكهرومغناطيسي

المؤشر ٣	يوضح تركيب ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة. الصف الثالث متوسط -ف٢- الكهرومغناطيسية (2-12-6)		
س٦	لدى فهد دائرة كهربائية لم تكتمل لنقص عدد أسالك التوصيل: ما المادة التي يمكن أن تغلق دائرته من المواد التالية: 		
أ	ملعقة خشبية	ب	ساق زجاجية
ج	قطعة نحاس	د	مسطرة بلاستيكية
س٧	لدى فيصل دائرة كهربائية لم تكتمل لنقص عدد أسالك التوصيل: ما المادة التي يمكن أن تغلق دائرته من المواد التالية:		
أ	ملعقة خشبية	ب	ساق زجاجية
ج	قطعة نحاس	د	مسطرة بلاستيكية
المؤشر ٤	يقارن بين الربط على التوالي والربط على التوازي في الدوائر الكهربائية نظريا وبالرسم . الصف الثالث متوسط -ف٢- الدوائر الكهربائية (2-11-6)		
س٨	أي مما يلي يمثل نوع الدائرة في الشكل أدناه؟ 		
أ	دائرة توالي: حيث تعتمد على مسار واحد للتيار	ب	دائرة توازي: حيث تعتمد على مسارات متعددة للتيار
ج	دائرة توازي: حيث تعتمد على مسار واحد للتيار	د	دائرة توالي: حيث تعتمد على مسارات متعددة للتيار
س٩	حسب نوع التوصيل للدائرة الكهربائية في الشكل أدناه ما العلاقة بين توهج كل مصباح في الدائرة والعدد الكلي للمصابيح الموصلة؟ 		
أ	عند زيادة العدد يقل التوهج	ب	يبدأ التوهج بالتناقص التدريجي الى أن ينعدم مع الوقت.
ج	كلما زاد عدد المصابيح الموصلة زاد التوهج	د	لا يتغير التوهج لأي مصباح عند زيادة العدد

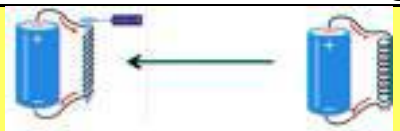
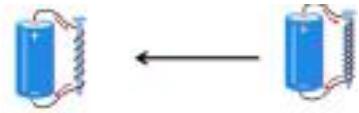
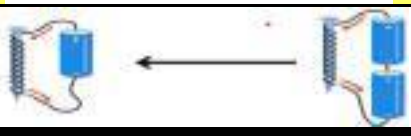
س١٠	أي الدوائر الكهربائية توضح إمكانية التحكم بإضاءة المصباح فيها من مفتاحين كهربائيين مختلفين ؟			
أ		ب		
ج		د		
س١١	حسب الشكل أدناه،أي ممايلي يمثل مايحدث للمصباحين (ب) و (ج) عندما يتعطل المصباح (أ)؟ 			
أ	يضئ كلا المصباحين	ب	ينطفئ كلا المصباحين	
ج	يضئ المصباح (أ) و ينطفئ المصباح (ب)	د	يضئ المصباح (ب) و ينطفئ المصباح (أ)	
المؤشر ٤	يحسب قيمة الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية من قانون أوم رياضيا. الصف الثالث متوسط -ف٢- الدوائر الكهربائية (2-11-6)			
س١٢	مغناطيس كهربائي لفصل النفايات الحديدية لإعادة تصنيعها، إذا كان المقاومة الكهربائية ثابتة وتضاعف التيار ٣ مرات ماذا يحدث للجهد الكهربائي؟			
أ	يقّل إلى النصف	ب	لايتغير	
ج	يتضاعف ثلاث مرات	د	يقل إلى الثلث	
س١٣	ما قيمة الجهد الكهربائي في دائرة يمر بهل تيار شدته ٦أمبير خلال مقاومة كهربائية مقدارها ٤اوم؟			
أ	٦فولت	ب	٤فولت	
ج	٢٤فولت	د	١,٥فولت	
س١٤	ما قيمة المقاومة الكهربائية بوحدة الأوم في الدائرة الكهربائية في الشكل أدناه ؟ 			
أ	١٢	ب	٦	
ج	٠,١٦٦	د	٢	
س١٥	تقاس القدرة الكهربائية لغسالة الأطباق والميكروويف والحاسب الآلي .بوحدة:			
أ	الفولت	ب	الأوم	
ج	النيوتن	د	الواط	

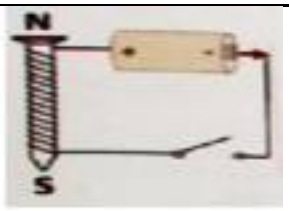
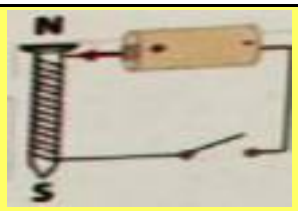
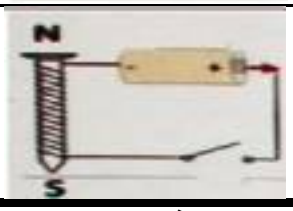
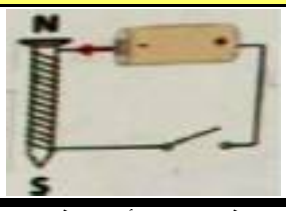
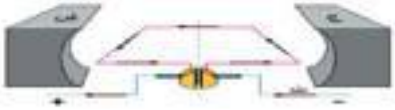
المجال الفرعي ٢ : الكهرومغناطيسية.			
ناتج التعلم (٣): المقارنة بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.			
المؤشر ١	يقارن بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي . الثالث متوسط – ف٢-(1-6-3) مقدمة في الجدول الدوري.		
س١	في لعبة الكلمات المتقاطعة كان أحد الصفوف يمثل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خالها، ما الجواب المناسب؟ 		
أ	بلاستيك	ب	نحاس
ج	حديد	د	ذهب
س٢	أي المواد التالية لها مقاومة كهربائية منخفضة؟		
أ	الخشب	ج	**النحاس**
ب	الزجاج	د	**الرصاص**
س٣	في الشكل أدناه، أي المواد التالية ستضيئ المصباح عند استخدامها كموصل؟ 		
أ	**١و٢**	ب	٢و٣
ج	**٣و٤**	د	**٤و٥**
المؤشر ٢	يوضح المقصود بالموصلات الفائقة التوصيل، ويبين صفاتها، ويذكر مثالا عليها، ويعدد استخداماتها. الثالث متوسط – ف٢-(1-6-3) مقدمة في الجدول الدوري.		
س٤	أي الاسلاك التالية لها اعلى مقاومة للتيار الكهربائي ،اذا علمت أن جميع الاسلاك مصنوعة من المادة نفسها؟		
أ	سلك طوله ٦٠سم ،وقطره ٤ مم.	ب	سلك طوله ٣٠سم ،وقطره ٤ مم
ج	**سلك طوله ٦٠سم ،وقطره ٢ مم**	د	سلك طوله ٣٠سم ،وقطره ٢ مم
المؤشر ٣	يعطي أمثلة على المواد الموصلة والعازلة واستخداماتهما في الحياة اليومية. الثالث متوسط – ف٢-(1-6-3) مقدمة في الجدول الدوري.		
س٥	أي المواد التالية يعتبر موصلاً كهربائياً جيداً:		
أ	**النحاس**	ب	**البلاستيك**
ج	**الخشب**	د	**السيليكون**

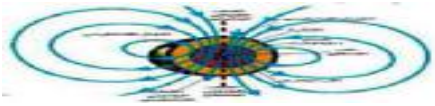
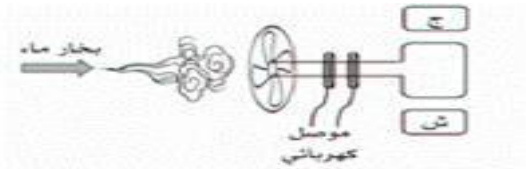
المجال الفرعي ٢ : الكهرومغناطيسية.			
ناتج التعلم (٣): وصف العلاقة بين المغناطيس والتيار الكهربائي ودورها في تصميم أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.			
المؤشر ١	يصف المغانط وكيف تنشأ واستخداماتها والفرق بينها وبين المغانط التيارية. الثالث متوسط – ف٢-(2-12-6) الكهرومغناطيسية.		
س١	أي هذه الحالات يحدث فيها تنافر بين قطعتي المغناطيس؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٢	لدى محمد نموذج مكون من حلقة فلزية وقرص فلزي كما في الشكل، عند توصيله بالتيار الكهربائي تصبح الحلقة معلقة في الهواء فوق القرص، واستنتج من من ملاحظته ان الحلقة والقرص- على الترتيب - هما مغناطيسان:		
أ	دائم وكهربائي	ب	دائمان
ج	كهربائي ودائم	د	كهربائيان
المؤشر ٢	يفسر العلاقة بين التيار الكهربائي والمجال المغناطيسي، ويستنتج العوامل المتحكمة فيه. الثالث متوسط – ف٢-(٦-١٢-٢) الكهرومغناطيسية.		
س٣	ينشأ المجال المغناطيسي عندما يمر تيار كهربائي في سلك ملفوف حول قضيب حديدي، فكلما كان شدة التيار الكهربائي (س)، كان المجال المغناطيسي (ص)، أكمل العبارة السابقة باختيارك لصف من الكلمات في الجدول أمامك:		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الصف	(س)	(ص)
١	أكبر	أضعف
٢	أصغر	أقوى
٣	أصغر	ثابت
٤	أكبر	أقوى

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

س٤	اي الطرق التالية يمكن أن تزيد من قوة المغناطيس الكهربائي؟		
أ		ب	
ج		د	
س٥	اي الطرق التالية يمكن أن تزيد من قوة المغناطيس الكهربائي؟		
أ	زيادة درجة الحرارة	ب	زيادة عدد اللفات حلزونيا
ج	تقليل المسافات بين اللفات	د	تقليل شدة التيار الكهربائي

المؤشر ٣	يوضح المقصود بالمغناطيس الكهربائي، ويعدد استخداماته التطبيقية، ويبين كيفية توليد التيار الكهربائي مجالا مغناطيسيا. الثالث متوسط – ف٢-(6-12-2) الكهرومغناطيسية.		
س٦	تسمى الدائرة الكهربائية التي لها مجال مغناطيسي؟		
أ	مغناطيس كهربائي	ب	مولد كهربائي
ج	كهرباء ساكنة	د	الرفع المغناطيسي
س٧	أي مما يلي يمثل تركيب المغناطيس الكهربائي؟		
أ		ب	
ج		د	
س٨	عندما يمر تيار كهربائي في موصل على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس كما في الشكل أدناه، فإننا نصنع: 		
أ	جرساً كهربائياً	ب	محركاً كهربائياً
ج	محولاً كهربائياً	د	مولداً كهربائياً

المؤشر ٤	يعرف المنطقة المغناطيسية ويبين كيفية نشأة وتولد المغناطيس، ويذكر مثالا على ذلك . الثالث متوسط – ف٢-(2-12-6) الكهرومغناطيسية.		
س٩	تسمى المنطقة المحيطة بالأرض التي تظهر فيها آثار المجال المغناطيسي الأرضي كما يوضح الشكل أدناه: 		
أ	الانحراف	ب	المجال المغناطيسي الأرضي
ج	الشفق القطبي	د	اللب الخارجي
المؤشر ٥	يقترح أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس باستخدام المجالات المغناطيسية التيارية. الثالث متوسط – ف٢-(٦-١٢-٢) الكهرومغناطيسية.		
س١٠	في الشكل أدناه ،أي الاشكال ينتج تياراً متردداً: 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س١١	أي الأدوات التالية تحتاج الى مغناطيس في عملها؟		
أ	مفتاح كهربائي	ب	مولد كهربائي
ج	مصباح	د	بطارية
س١٢	عندما نستخدم بخار الماء المندفع بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس كما في الشكل أدناه، فإننا نصنع :  		
أ	جرساً كهربائياً	ب	محولاً كهربائياً
ج	مولداً كهربائياً	د	محركاً كهربائياً
س ١٣	في المولدات الكهربائية يحدث تحول للطاقة من:		
أ	نووية إلى كهربائية	ب	حرارية إلى ميكانيكية
ج	حركية إلى كهربائية	د	كهربائية إلى حركية

الطـــاقة

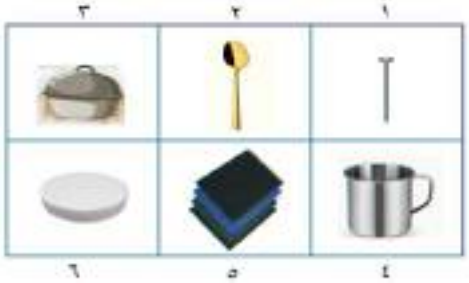
ناتج التعلم :١	المؤشرات	
توضيح مفهوم الطاقة الحرارية وأثرها وعلاقتها بدرجة الحرارة.	١	يشرح مفهوم الطاقة الحرارية.
	٢	يعطي أمثلة على الطاقة الحرارية وآثارها على حياته اليومية.
	٣	يصف العلاقة بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة.
ناتج التعلم :٢	**المؤشرات**	
فهم آلية انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام، وقياس درجة الحرارة.	١	يفسر انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام.
	٢	يقارن بين طرق انتقال وتوصيل الطاقة الحرارية بين الأجسام.
	٣	يميز بين المواد بناء على درجة توصيلها للحرارة.
	٤	يشرح طريقة تصميم مقياس درجة الحرارة.
	٥	يقارن بين خصائص مقاييس درجة الحرارة (السلسيوس، الفهرنهايتي، الكالفن) ويحول بينها رياضيا.
ناتج التعلم :٣	**المؤشرات**	
فهم الحرارة النوعية والعوامل المؤثرة فيه.	١	يوضح مفهوم الحرارة النوعية.
	٢	يصف العلاقة بين الموصلات الحرارية والحرارة النوعية.
	٣	يحدد العوامل المؤثرة على امتصاص أو فقد الجسم للطاقة الحرارية.
ناتج التعلم: ٤	**المؤشرات**	
التمييز بين الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة فيهما.	١	يقارن بين خصائص الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة في كل نوع.
	٢	يعطي أمثلة من واقع حياته اليومية على التحول من طاقة حركية إلى كامنة والعكس.
	٣	يستنتج العلاقة الخطية وغير الخطية بين الطاقة الحركية وكتلة الجسم المتحرك وسرعته، والتعبير عنها رياضيا.
	٤	يحسب الطاقة الحركية والكامنة للأجسام، ويستنتج العلاقة بينهما.
	٥	يتنبأ بالعلاقة بين طاقة الوضع وارتفاع الجسم عن سطح الأرض.
ناتج التعلم :٥	**المؤشرات**	
فهم قانون حفظ الطاقة أثناء تحولاتها واقتراح طرق لتوليد الطاقة.	١	يضرب أمثلة من بيئته توضح مفهوم تحول الطاقة من شكل إلى آخر.
	٢	يتتبع سلسلة لأحد تطبيقات تحولات الطاقة التقنية أو الطبيعية ويطبق قانون حفظ الطاقة فيها.
	٣	يقترح طرقا لتوليد الطاقة من الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة اعتمادا على آلية توليد الطاقة.

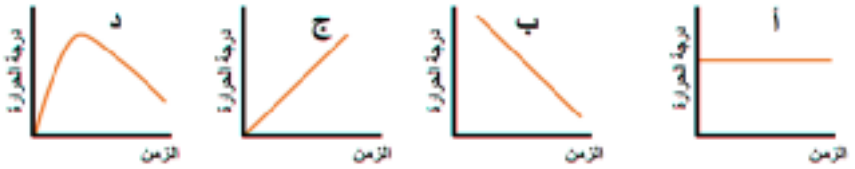
almanahj.com/sa
منهاج السعودية 2025 2026

إثـــراء واختبـــار

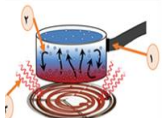
ناتج التعلم :١	الاثراءات	الاختبارات
توضيح مفهوم الطاقة الحرارية و أثرها وعلاقتها بدرجة الحرارة.		
ناتج التعلم :٢		
فهم آلية انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام، وقياس درجة الحرارة.		
ناتج التعلم :٣		
فهم الحرارة النوعية والعوامل المؤثرة فيه.		
ناتج التعلم: ٤		
التمييز بين الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة فيهما.		
ناتج التعلم :٥		
فهم قانون حفظ الطاقة أثناء تحولاتها و اقتراح طرق لتوليد الطاقة.		

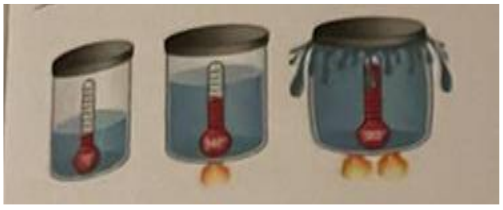
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: (٤) الطاقة			
ناتج التعلم (١): توضيح مفهوم الطاقة الحرارية وأثرها وعلاقتها بدرجة الحرارة.			
المؤشر ١	يشرح مفهوم الطاقة الحرارية. الصف الثاني متوسط - (6-11-1) درجة الحرارة.		
س١	أي مما يأتي يطلق على مجموع طاقتي الوضع والحركة؟		
أ	الحرارة النوعية	ب	الطاقة الحرارية
ج	الطاقة النووية	د	درجة الحرارة
س٢	الجدول أدناه، يوضح بعض الخصائص لثلاث كرات من النحاس. أي العبارات الأتية تعبر عن الطاقة الحرارية للكرات؟ الكرة ١: ٦ كجم، درجة الحرارة ٣٠° الكرة ٢: ٥ كجم، درجة الحرارة ٣٠° الكرة ٣: ٤ كجم، درجة الحرارة ٣٠°		
أ	متساوية في جميع الكرات	ب	في الكرة (١) أعلى من (٢) و(3)
ج	في الكرة (٢) أعلى من (١) و (٣)	د	في الكرة (٣) أعلى من (١) و(2)
س٣	حسب الشكل أدناه، أي مما يلي يمثل المواد الجيدة في توصيل الحرارة؟ 		
أ	٢ ، ٣ ، ٦	ب	١ ، ٣ ، ٤
ج	٤ ، ٥ ، ١	د	٦ ، ٥ ، ٢
المؤشر ٢	يعطي أمثلة على الطاقة الحرارية وآثارها على حياته اليومية. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (3-2-2) الحرارة وتحولات المادة.		
س٤	أربعة أكواب ورقية مغلفة بمواد مختلفة، ملئت بماء ساخن، وبعد مضي ١٥دقيقة تم قياس درجة حرارة الماء في كل كوب، وسجل النتائج كما هو موضح في الجدول أدناه. أي مما يلي يمثل المادة التي تحتفظ بحرارة الماء وقتا أقل؟ مقياس حرارة الماء كوب ورقي مغلف بمادة المادة: أ، ب، ج، د درجة حرارة الماء الابتدائية: ١٠٠°ف درجة حرارة الماء بعد ١٥ دقيقة: ٧٥°ف، ٩٠°ف، ٨٥°ف، ٥٥°ف		
أ	المادة (أ)	ب	المادة (ب)
ج	المادة (ج)	د	المادة (د)

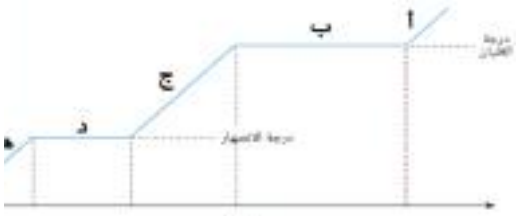
س٥	عند ذهابك للمدرسة صباحا لاحظت وجود قطرات من الماء على زجاج السيارة. ما سبب ذلك؟		
أ	التكثف	ب	التبخر
ج	الغليان	د	التسامي
المؤشر ٣	يصف العلاقة بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (3-2-2) الحرارة وتحولات المادة.		
س٦	أي مما يلي يصف الرسم البياني لتغير درجة الحرارة مع الزمن لعينة من الماء بدرجة حرارة الغرفة الى درجة الغليان؟ 		
أ	الشكل(أ)	ب	الشكل(ب)
ج	الشكل(ج)	د	الشكل(د)
س٧	غلف طالب أربعة كؤوس زجاجية بمواد مختلفة، ثم قام بملئها بماء ساخن، بعد مضي ١٥دقيقة قام بقياس درجة حرارة الماء في كل كأس، وسجل النتائج كما هو موضح في الجدول الآتي. أي مما يلي يمثل المادة التي تحتفظ بحرارة الماء وقتا أطول؟		
أ	المادة (أ)	ب	المادة (ب)
ج	المادة (ج)	د	المادة (د)

المادة	درجة حرارة الماء الابتدائية	درجة حرارة الماء بعد ١٥ دقيقة
أ	١٥٨° ف	٩٥° ف
ب	١٥٨° ف	١٢٣° ف
ج	١٥٨° ف	٤٥° س
د	١٥٨° ف	٥٥° س

ناتج التعلم (٢): فهم آلية انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام، وقياس درجة الحرارة. .			
المؤشر ١	يفسر انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام. الصف الثاني متوسط - (2-6-11) انتقال الحرارة.		
س١	لديك مادتين فلزيتين درجة حرارتهما مختلفة وضعا فوق بعضهما، حدد اتجاه انتقال الحرارة؟		
أ	من الأعلى إلى الأقل	ب	من الأقل إلى الأعلى
ج	لا تنتقل الحرارة	د	كل مادة تزداد حرارته
س٢	النتيجة التي يحاول أن يصل اليها الطالب من خلال التجربة التالية هي: 		
أ	الخشب موصل جيد للحرارة	ب	الحديد موصل جيد للحرارة
ج	كلاهما موصل جيد للحرارة	د	كلاهما لا يوصلان للحرارة
س٣	في الشكل المجاور؛ يتحول الماء من حالته الصلبة إلى حالته السائلة، فما هو تأثير الطاقة الحرارية المكتسبة على خصائص ذرات الماء 		
أ	تقل الحركة والسرعة والمسافة	ب	تزداد الحركة والسرعة والمسافة
ج	تقل الحركة والسرعة وتزداد المسافة	د	تزداد الحركة والسرعة وتقل المسافة
المؤشر ٢	يقارن بين طرق انتقال وتوصيل الطاقة الحرارية بين الأجسام. الصف الثاني متوسط (2-6-11) انتقال الحرارة.		
س٤	حسب الشكل المجاور، أي مما يلي يمثل طرق انتقال الطاقة الحرارية بين الأجسام؟ 		
أ	١- الإشعاع ٢- التوصيل ٣- الحمل	ب	١ -الإشعاع ٢- الحمل ٣- التوصيل
ج	١- التوصيل ٢- الإشعاع ٣- الحمل	د	١- التوصيل ٢- الحمل ٣- الإشعاع
س٥	الشكل المجاور؛ يصف انتقال الطاقة الحرارية بواسطة: 		
أ	التوصيل الحراري	ب	الإشعاع الحراري
ج	الحمل الحراري القسري	د	الحمل الحراري الطبيعي

س٦	أي العمليات الآتية تنتقل من خلالها الطاقة الحرارية من الشمس إلى الأرض:		
أ	التوصيل	ب	الحمل الحراري
ج	التبخير	د	الإشعاع
س٧	ما الظاهرة الفيزيائية الموضحة في الصورة أدناه؟ 		
أ	الإنكماش الحراري	ب	التوصيل الحراري
ج	الحمل الحراري	د	التمدد الحراري

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٣	يميز بين المواد بناء على درجة توصيلها للحرارة. الصف الثاني متوسط الفصل الثالث (2-6-11) انتقال الحرارة.		
س٨	يوضح الشكل أدناه العلاقة بين درجة الحرارة والتغير في الحالة الفيزيائية للمادة، أي الرموز تمثل المواد عند تغير حالتها دون أن يطرأ أي تغيير على درجة حرارتها، على التوالي؟ 		
أ	أ ، ج	ب	ب ، د
ج	أ ، د	د	ج، هـ
المؤشر ٤	يشرح طريقة تصميم مقياس درجة الحرارة. الصف الثاني متوسط -(1-6-11) درجة الحرارة.		
س٩	مقياس الحرارة المقسم إلى ١٨٠قسم بين درجة تجمد الماء وغليانه هو:		
أ	المقياس المئوي	ب	المقياس الفهرنهايتي
ج	المقياس السليزيوس	د	مقياس كالفن
س١٠	مقياس الحرارة المقسم (بين درجة تجمد الماء وغليانه) إلى أكثر من ١٠٠قسم هو؟		
أ	المقياس المئوي	ب	المقياس الفهرنهايتي
ج	المقياس السليزيوس	د	مقياس كالفن

المؤشر ٥	يقارن بين خصائص مقاييس درجة الحرارة (السلسيوس، الفهرنهايتي، الكالفن) ويحول بينها رياضيا. الصف الثاني متوسط الفصل الثالث (1-6-11) درجة الحرارة.		
س١١	إذا كان درجة الحرارة ٢٠٠سلسيوس، فكم تساوي على مقياس ك 		
أ	٣٧٣درجة	ب	٢٧٣درجة
ج	-٤٧٣درجة	د	٤٧٣درجة

المجال الفرعي: (٤) الطاقة			
ناتج التعلم (٣): فهم الحرارة النوعية والعوامل المؤثرة فيه.			
المؤشر ١	يوضح مفهوم الحرارة النوعية .والعوامل المؤثرة فيه. الصف الثاني متوسط - (١١-٦-١) درجة الحرارة.		
س١	مقدار الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة ١كجم من المادة درجة سيليوزية واحدة تعبر عن...		
أ	الطاقة الحرارية	ب	الحرارة النوعية
ج	درجة الحرارة	د	الطاقة الميكانيكية
س٢	إذا علمت أن الحرارة النوعية للماء تساوي ٤١٨٠جول/كجم، فما مقدار الطاقة الحرارية اللازمة لرفع كمية من الماء كتلتها تساوي ٥٠٠جم بمقدار درجة سيلوسية واحدة؟		
أ	٨٣٦٠	ب	٤١٨٠
ج	٢٠٩٠	د	١٠٤٥
المؤشر ٢	يصف العلاقة بين الموصلات الحرارية والحرارة النوعية.		
س٣	يوضح الشكل أدناه الحرارة النوعية لبعض المواد التي تصنع منها أواني الطبخ، أي الأواني توصل الحرارة بشكل عال عند تعرضها لدرجة حرارة مخفضة؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٤	عمل مهندس على تصميم جهاز تسخين ويريد اختيار واحداً من المواد الموضحة في الجدول أدناه؛ لاستخدامها في تسخين الماء، أي الخيارات سيحقق أقصى توصيل حراري؟ المادة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ الحرارة النوعية | عالي | عالي | منخفض | منخفض التوصيل الحراري | منخفض | عالي | منخفض | عالي		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٥	يعمل مهندس على تصميم دراجة نارية ويريد اختيار واحدا من المواد لموضحة في الجدول أدناه لاستخدامها في عزل حرارة المحرك على الأجزاء المجاورة لها أي الخيارات سيحقق أقصى عزل حراري؟ المادة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ الحرارة النوعية | عالي | عالي | منخفض | منخفض التوصيل الحراري | منخفض | عالي | منخفض | عالي		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

س ٦	يوضح الجدول المجاور الحرارة النوعية لبعض المواد الصلبة العملية المستخدمة في البناء أي المواد توصل الحرارة أكبر عند تعرضها لدرجة حرارة مخفضة؟ رقم المادة | المادة | الحرارة النوعية ١ | الخرسانة | ٨٨٠ جول/كجم.كالفن ٢ | الرمل | ٨٣٥ جول/كجم.كالفن ٣ | طوب بناء | ٨٤٠ جول/كجم.كالفن ٤ | الجبس | ١٠٩٠ جول/كجم.كالفن		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٧	إذا علمت أن الحرارة النوعية للماء تساوي ٤١٨٠ جول / كجم . فما مقدار الطاقة الحرارية اللازمة لرفع كمية من الماء كتلتها ٥٠٠جرام بمقدار درجة سيلوسية واحدة؟		
أ	٨٣٦٠	ب	٤١٨٠
ج	٢٠٩٠	د	١٠٤٥

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

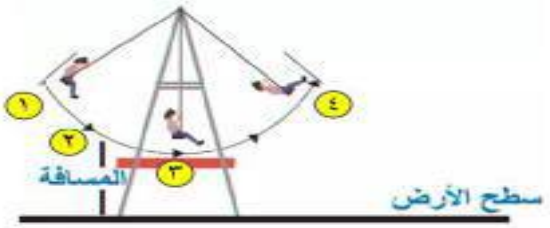
ناتج التعلم (٤): التمييز بين الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة فيهما.

المؤشر ١	يقارن بين خصائص الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة في كل نوع . الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س١	حسب الجدول أدناه، في أي الحالات التالية تكون الطاقة الحركية أقل؟		

الحالة	السرعة (م/ث)	الكتلة (كجم)
الأولى	١	٦
الثانية	٢	٥
الثالثة	١	٤
الرابعة	٢	٣

أ	الأولى	ب	الثانية
ج	الثالثة	د	الرابعة

المؤشر ٢	يعطي أمثلة من واقع حياته اليومية على التحول من طاقة حركية إلى كامنة والعكس. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س٢	أي مما يلي يحدث عنه تحول الطاقة الكامنة إلى طاقة حركية؟		
أ		ب	
ج		د	
المؤشر ٣	يستنتج العلاقة الخطية وغير الخطية بين الطاقة الحركية وكتلة الجسم المتحرك وسرعته، والتعبير عنها رياضيا. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س٣	حسب الشكل أدناه، أي المواقع تحمل أعلى قدر من الطاقة الحركية؟		

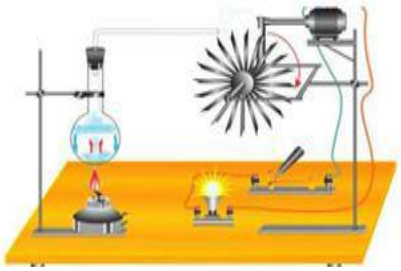
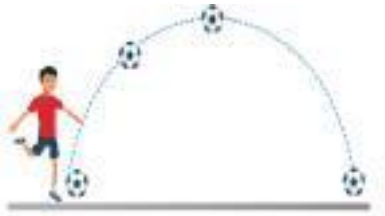


أ	١ و٢	ب	٢
ج	٣	د	١ و٤
المؤشر ٤	يحسب الطاقة الحركية والكامنة للأجسام، ويستنتج العلاقة بينهما. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س٤	إذا كانت طاقة الوضع لغاز في أنبوبه تساوي ٣٠ وطاقته الحركية تساوي ٢٠ فما مقدار الطاقة الحرارية له؟		
أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٥٠

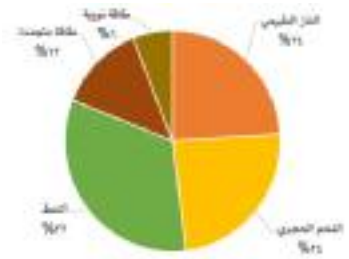
المؤشر٥	يتنبأ بالعلاقة بين طاقة الوضع وارتفاع الجسم عن سطح الأرض. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س٥	أي الدرجين له طاقة وضع أقل، ولماذا؟ 		
أ	الدرج (أ)، لأن طاقة الوضع تزداد مع الارتفاع	ب	الدرج (ب)، لأن طاقة الوضع تزداد مع الارتفاع
ج	متساويان لأن الارتفاع لا يؤثر على طاقة الوضع	د	متساويان لأن الارتفاع لا يؤثر على طاقة الوضع
س ٦	أي الحالات التالية تكون طاقة الوضع أكبر مايمكن لراكب الدراجة؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٧	تعمل السيارة الموضحة في الصورة بواسطة البطاريات الكهربائية, وعندما تنطلق فإن البطارية تطلق طاقة كهربائية ,وتتحول بعد ذلك الى اشكال متعددة من الطاقة. ما نوع الطاقة المخزنة في بطارية السيارة؟ 		
أ	ضوئية	ب	حركية
ج	كيميائية	د	حرارية

المجال الفرعي: (٤) الطاقة			
ناتج التعلم (٥): فهم قانون حفظ الطاقة أثناء تحولاتها واقتراح طرق لتوليد الطاقة.			
المؤشر ١	يضرب أمثلة من بيئته توضح مفهوم تحول الطاقة من شكل إلى آخر. االصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س١	حينما تقفز، ما تحولات الطاقة التي ستحدث في جسمك؟		
أ	تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة ضوئية	ب	تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كامنة
ج	تحول الطاقة الكيميائية إلى حركية	د	تحول الطاقة الضوئية إلى حرارية
س٢	أي التحولات يحدث في محرك السيارة عندما تتوقف عن الحركة؟		
أ	ميكانيكية ← حرارية	ب	كيميائية ← ميكانيكية
ج	كيميائية ← ضوئية	د	كيميائية ← صوتية
س٣	أيّ من التحولات التالية هو تحول من طاقة كيميائية إلى حركية؟		
أ	التمثيل الضوئي	ب	اشعال الشمعة
ج	سقوط كرة من أعلى برج	د	عداء قطع مسافة ١٠٠م
س٤	أي مما يلي يمثل نوع تحول الطاقة الذي يحدث داخل عضلات جسم الإنسان عند ممارسة الرياضة؟		
أ	حرارية إلى حركية	ب	كيميائية إلى حركية
ج	كيميائية إلى حرارية	د	حركية إلى كيميائية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المؤشر ٢	يتتبع سلسلة لأحد تطبيقات تحولات الطاقة التقنية أو الطبيعية ويطبق قانون حفظ الطاقة فيها. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س٥	أي مما يلي يمثل تحولات الطاقة الموضحة في الشكل أدناه؟ 		
أ	كيميائية ← حركية ← كهربائية ← ضوئية	ب	كامنة ← حركية ← كهربائية ← ضوئية
ج	كيميائية ← كهربائية ← حركية ← ضوئية	د	ضوئية ← كهربائية ← حركية ← كيميائية
س٦	قذف لاعب كرة كما في الشكل المجاور؛ ماهي تحولات الطاقة في الكرة منذ لحظة انطلاقها إلى لحظة وصولها للأرض؟ 		
أ	حركية – وضع	ب	وضع – حرارية – وضع
ج	حركية – وضع – حركية	د	وضع – حركية – وضع
س٧	أي مما يلي يمثل تحولات الطاقة الموضحة في الشكل أدناه؟		
أ	ضوئية ← كيميائية ←حرارية ← حركية ← كهربائية ← ضوئية	ب	كامنة ← ضوئية ←حركية ← كهربائية ← ضوئية
ج	حرارية ← كيميائية ← كهربائية ← حركية ← ضوئية	د	ضوئية ← كهربائية ← حركية ← كيميائية← ضوئية

المؤشر ٣	يقترح طرقا لتوليد الطاقة من الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة اعتمادا على آلية توليد الطاقة. الصف الثاني متوسط الفصل الأول (2-2-4) تحولات الطاقة.		
س٨	حسب الشكل المجاور، أي العبارات التالية توضح الموارد المتجددة:		
أ	النفط والغاز والكتلة الحيوية وضوء الشمس	ب	الغاز والمطر والطاقة النووية والرياح
ج	الفحم والطاقة النووية والمد والجزر والمطر	د	الرياح والكتلة الحيوية والمطر وضوء الشمس

س٩	يبين الشكل أدناه مصادر الطاقة. أيا من المواد التي تزودنا بـ ٨١٪ من الطاقة غير المتجددة؟ 		
أ	نفط، فحم حجري، غاز طبيعي	ب	نفط، طاقة نووية، طاقة متجددة
ج	نفط، غاز طبيعي، طاقة متجددة	د	فحم حجري، غاز طبيعي، طاقة نووية

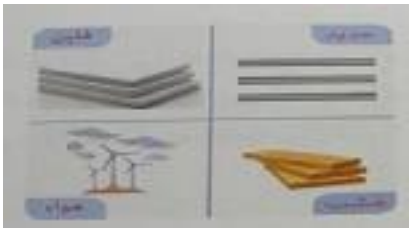
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

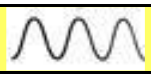
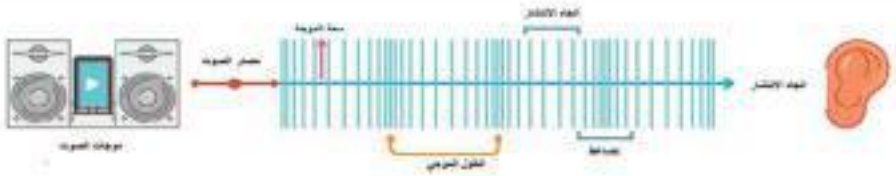
الاهتزازات والموجات

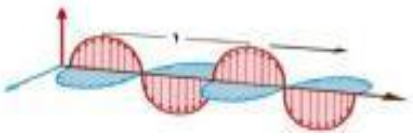
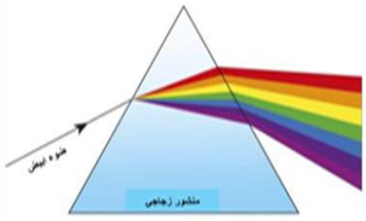
ناتج التعلم :١		المؤشرات
فهم سلوك موجات الصوت والخصائص المميزة لها .	١	يشرح مفهوم الموجة الصوتية نظريا وبالرسم.
	٢	يحدد نوع الموجة الصوتية (طولية ام مستعرضة)
	٣	يصف خصائص الموجات الصوتية (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيا وبيانيا.
	٤	يميز بين شدة الصوت وحدته وعلو
	٥	يفسر حدوث الصدى وتطبيقاته في الحياة اليومية.
ناتج التعلم :٢		المؤشرات
فهم سلوك موجات الضوء، والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها	١	يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريا وبالرسم.، ويحدد نوعها (طولية ام مستعرضة.)، ويصف خصائص موجات الضوء (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيا وبيانيا.
	٢	يفسر رؤية الألوان اعتمادا على خصائص الموجات الضوئية عند انتقالها عبر الأوساط المادية.
	٣	يشرح بالأمثلة تطبيقات الطيف الكهرومغناطيسي للضوء في الحياة اليومية
	٤	يفسر انعكاس، وانكسار، وامتصاص الضوء من خلال انتقاله عبر الأوساط المختلفة.
	٥	يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريا وبالرسم.، ويحدد نوعها (طولية ام مستعرضة.)، ويصف خصائص موجات الضوء (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيا وبيانيا.

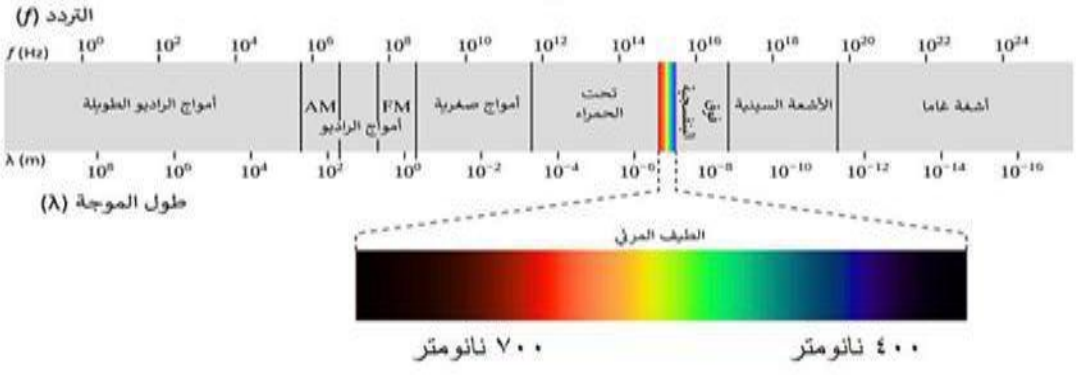
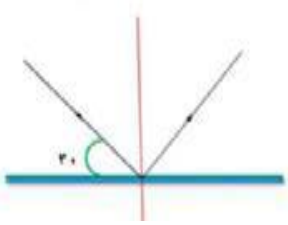
إثـــراء واختبـــار

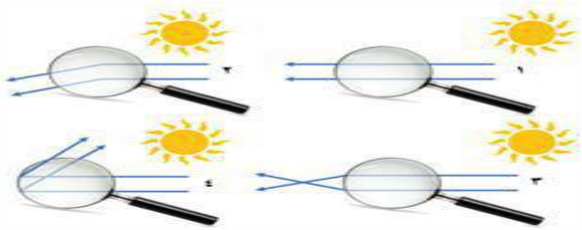
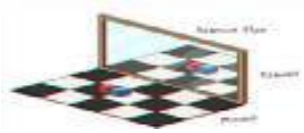
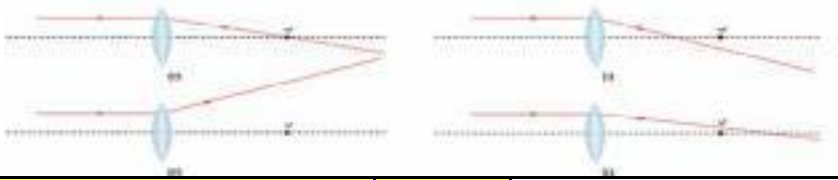
ناتج التعلم :١	الاثراءات	الاختبارات
فهم سلوك موجات الصوت والخصائص المميزة لها .		
ناتج التعلم :٢		
فهم سلوك موجات الضوء، والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها.		

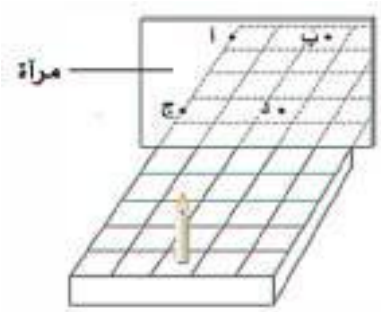
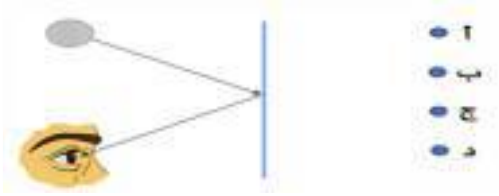
المجال الفرعي: الموجات والاهتزازات.			
ناتج التعلم (١): فهم سلوك موجات الصوت والخصائص المميزة لها .			
المؤشر ١	يشرح مفهوم الموجة الصوتية نظريا وبالرسم . الصف الثاني متوسط -الموجات الصوتية (2-6-12)		
س١	ناقوس زجاجي كما في الشكل أدناه، اذا تم تفريغه من الهواء، فماذا تتوقع أن يحدث أثناء التفريغ؟		
أ	يضعف صوت الجرس ،وتزداد إضاءة المصباح.	ب	يضعف صوت الجرس ،ولاتتأثرإضاءة المصباح.
ج	لايتأثر صوت الجرس،وتقل إضاءة المصباح.	د	لايتأثر كل من صوت الجرس،و إضاءة المصباح.
س٢	يوضح الشكل الأدنى انتقال الموجات الصوتية في وسط مادي. أي مما يلي تمثل النقطتين (١)،(٢)على الترتيب:		
أ	(١) تخلخلات،(٢) تضاغطات	ب	(١) ارتدادات،(٢) تخلخلات
ج	(١) تضاغطات،(٢)تخلخلات	د	(١) تخلخلات،(٢) ارتدادات
س٣	الترتيب الصحيح للأوساط الموضحة في الشكل أدناه حسب قدرتها على نقل الصوت من الأعلى إلى الأقل هو: 		
أ	الحديد -الخشب-الفلين-الهواء.	ب	الهواء-الحديد-الخشب-الفلين.
ج	الهواء-الفلين-الخشب-الحديد.	د	الحديد-الفلين-الهواء-الخشب
المؤشر ٢	يحدد نوع الموجة الصوتية (طولية ام مستعرضة). الصف الثاني متوسط -الموجات الصوتية (2-6-12)		
س٤	تنتقل الموجات الصوتية في الأوساط المادية على شكل :		
أ	تضاغط وتخلخل في وسط مادي	ب	قمم وقيعان في وسط مادي
ج	تضاغط وتخلخل في الفراغ	د	قمم وقيعان في الفراغ
س٥	تنتقل الموجات الصوتية في الأوساط المادية على شكل :		
أ	موجات طولية	ب	موجات مستعرضة
ج	موجات سطحية	د	موجات كهرومغناطيسية

المؤشر ٣	يصف خصائص الموجات الصوتية (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيا وبيانيا. الصف الثاني متوسط -الموجات الصوتية (2-6-12)			
س ٦	أي الموجات الموقوفة في الشكل لها طاقة أعلى؟			
أ		ب		
ج		د		
س٧	حسب الشكل أدناه تسمى المسافة بين النقطتين أوب: 			
أ	قصر الموجة	ب	سرعة الموجة	
ج	طول الموجة	د	تردد الموجة	
المؤشر ٤	يميز بين شدة الصوت وحدته وعلوه. الصف الثاني متوسط -الموجات الصوتية (2-6-12).			
س٨	تنخفض شدة الصوت كلما: : 			
أ	قلت سعة موجاته	ب	اقتربنا من مصدر الصوت	
ج	زاد علو الصوت	د	زادت حدته بوحدة الديسبل	
المؤشر ٥	يفسر حدوث الصدى وتطبيقاته في الحياة اليومية. الصف الثاني متوسط -الموجات الصوتية (2-6-12).			
س٩	يوضح الشكل أدناه، إحدى الظواهر الناتجة عن الموجات الصوتية، أي خيار مما يلي لا تحدث فيه هذه الظاهرة: 			
أ	الجبال	ب	القباب	
ج	الكهوف	د	الصحراء	

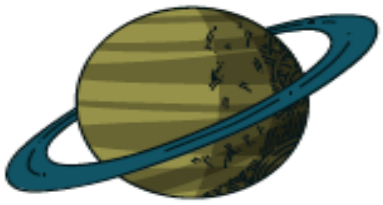
المجال الفرعي: الموجات والاهتزازات.			
ناتج التعلم (٢): فهم سلوك موجات الضوء، والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها .			
المؤشر ١	يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريا وبالرسم، ويحدد نوعها (طولية ام مستعرضة.)، ويصف خصائص موجات الضوء (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيا وبيانيا. الصف الثاني متوسط (3-6-12)		
س١	الضوء هو شعاع مرئي ذو طاقة عالية تنتشر بسرعة تقارب ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية الواحدة، وهو مثال على الموجات:		
أ	المستعرضة	ب	الطولية
ج	الكهرومغناطيسية	د	السطيحة
س٢	في الشكل أدناه يشير الرقم(١) المرسوم بين نقطتين في الموجة الكهرومغناطيسية ؟ 		
أ	طاقة الموجة	ب	الطول الموجي
ج	التردد	د	سرعة الموجة
س٣	كيف يمكن حساب سرعة الموجة الكهرومغناطيسية؟		
أ	يضرب الطول الموجي في التردد	ب	يقسم الطول الموجي على التردد
ج	يجمع الطول الموجي مع التردد	د	بطرح الطول الموجي من التردد
المؤشر ٣	يفسر رؤية الألوان اعتمادا على خصائص الموجات الضوئية عند انتقالها عبر الأوساط المادية. الصف الثاني متوسط (3-6-12)		
س٤	إذا سلط خالد كشاف ضوئي على منشور زجاجي، فأي لون سينحرف بشكل أقل؟ 		
أ	الأحمر، لأن طوله الموجي كبير	ب	الأزرق، لأن طوله الموجي كبير
ج	الأحمر، لأن طوله الموجي صغير	د	الأزرق، لأن طوله الموجي صغير

المؤشر ٤	يشرح بالأمثلة تطبيقات الطيف الكهرومغناطيسي للضوء في الحياة اليومية. الصف الثاني متوسط (3-6-12)		
س٥	قرأت هند مقال عن الطيف الكهرومغناطيسي. من خلال الرسم أدناه، أي العبارات التالية صحيحة؟ 		
أ	الموجات تحت الحمراء ذات طول موجي قصير	ب	موجات الميكروويف ذات تردد عالي
ج	أشعة(X) ، ذات تردد منخفض	د	أشعة جاما ذات طول موجي قصير
المؤشر ٥	يفسر انعكاس، وانكسار، وامتصاص الضوء من خلال انتقاله عبر الأوساط المختلفة. الصف الثاني متوسط (3-6-12)		
س٦	تراقب هدى البجعات من خلف الحاجز، ما هي الظاهرة التي تساعدها على رؤية البجع؟ 		
أ	انكسار الضوء	ب	تحلل الضوء
ج	انعكاس الضوء	د	حيود الضوء
س٧	سلطت هند ضوء ليزر على سطح مرآة كما في الشكل الذي أدناه، فإن زاوية الانعكاس تساوي؟ 		
أ	٣٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٦٠

س ٨	أي الرسوم التوضيحية، تظهر ماسيحدث للضوء عند مروره بعدسة مكبرة ؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س٩	أي الظواهر الفيزيائية التالية تعبر بشكل صحيح عما حدث لاتجاه السهم في التجربة الموضحة في الشكل أدناه ؟		
أ	الانعكاس	ب	الحيود
ج	الانكسار	د	التشتت
س١٠	من الشكل أدناه أي مما يلي يوضح الصورة الصحيحة للمفتاح في مرآة مستوية؟ 		
أ	صورة المفتاح ١	ب	صورة المفتاح ٢
ج	صورة المفتاح ٣	د	صورة المفتاح ٤
س١١	يوضح كل شكل من الأشكال الآتية، شعاعاً يمر بعدسة محدبة رقيقة. النقطة المشار اليها بالحرف ب هي بؤرة العدسة .قبل أن يمر الشعاع بالعدسة، كان موازياً للمحور الأصلي للعدسة .ما الشكل الذي يوضح مسار الشعاع بعد مروره بالعدسة ؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

س١٢	وضعت شمعة على شبكة مخططة أمام مرآة كماهو مبين في الشكل أدناه .في أي نقطة سوف تظهر صورة الشمعة ؟ 		
أ	النقطة ب	ب	النقطة أ
ج	النقطة د	د	النقطة ج
س١٣	يوضح الشكل الآتي عين راصد يرى انعكاس جسم في مرآة ،عند أي نقطة من النقاط التالية يمكن رؤية صورة الجسم؟ 		
أ	النقطة أ	ب	النقطة ب
ج	النقطة ج	د	النقطة د
س ١٤	ترى العين القلم باللون الأزرق وذلك بسبب:		
أ	امتصاص القلم للون المرئي الأزرق	ب	انعكاس اللون المرئي الأزرق من القلم
ج	أن القلم يشع لوناً ازرق مرئياً	ج	انكسار اللون الأزرق عند مروره في القلم

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية



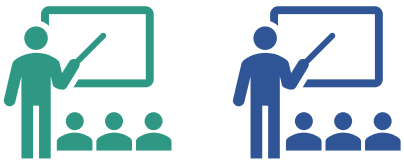
علوم الأرض والفضاء

الكون والنظام الشمسي

ناتج التعلم :١		المؤشرات
وصف بعض الأساليب والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الكون وتقويم المعلومات المستكشفة عنه.	١	يوضح الوسائل والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الفضاء ويذكر أبرز الرحلات الفضائية.
	٢	يشرح إحدى وسائل استكشاف الكون ويوضح خصائصها الأساسية وأبرز مميزاتها
	٣	ينظم ويحلل البيانات والمعلومات المتوافرة عن اتساع الكون وفخامتها وعلى أعداد المجرات ومسافاتها الكونية ومساراتها لتوفير شواهد وأدلة عليها.
ناتج التعلم :٢		المؤشرات
تحليل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية والمواقع الظاهرية والنسبية لها، واستنتاج الظروف السائدة بهما.	١	يوضح بعض أدوات ووسائل استكشاف المجموعة الشمسية.
	٢	يصف الظروف المناخية السائدة ببعض كواكب المجموعة الشمسية.
	٣	يحلل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية عبر السماء لمعرفة المواقف الظاهرية والنسبية لها.
	٤	يقوم المعلومات الداعمة أو النافية لوجود الحياة خرج كوكب الأرض.

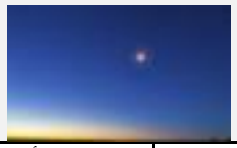
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

إثـــراء واختبـــار

	نواتج التعلم	الاثراءات	الاختبارات
١	(السادس) علوم الأرض والفضاء		
٢	(السابع) النظام الأرضي		
٣	(الثامن) الأرض والنشاط البشري		

المجال: علوم الأرض والفضاء المجال الفرعي: ١ الكون والنظام الشمسي			
ناتج التعلم (١): وصف بعض الأساليب والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الكون وتقويم المعلوماتالمستكشفة عنه. .			
المؤشر ١	يوضح الوسائل والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الفضاء ويذكر أبرز الرحلات الفضائيةالصف -الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س١	من المناظير التي تستخدم في استكشاف الفضاء، المنظار..		
أ	الكاسر	ب	المركب
ج	البسيط	د	الإلكتروني
س٢	أي من هذه المناظير الفلكية التالية يعتمد عملها على العدسات، وتساعد العلماء على دراسة الفضاء؟		
أ	الكاسر	ب	العاكس
ج	الراديوي	د	البصري
المؤشر ٢	يشرح إحدى وسائل استكشاف الكون ويوضح خصائصها الأساسية وأبرز مميزاتها الصف -الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س٣	أي مما يلي يمثل سبب تفضيل العلماء دراسة الفضاء عن طريق التلسكوبات الفضائية مثل تلسكوب هابل على غيره من الأجهزة؟		
أ	حرية حركتها	ب	تجنب تأثير الغلاف الجوي
ج	تجنب حوادث التصادم	د	قلة تكلفتها
س٤	أي من هذه المناظير الفلكية تحتوي على مستقبل يتلقى الأشعة الكهرومغناطيسية، ويحولها إلى معلومات تساعد العلماء على دراسة الفضاء؟		
أ	الكاسر	ب	العاكس
ج	الراديوي	د	البصري
المؤشر ٣	ينظم ويحلل البيانات والمعلومات المتوافرة عن اتساع الكون وفخامتها وعلى أعداد المجرات ومسافاتها الكونية ومساراتها لتوفير شواهد وأدله عليها. الصف -الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س٥	أي مما يلي يمثل أفضل الطرق لقياس المسافات بين المجرات في الكون؟		
أ	سرعة الضوء	ب	شدة الضوء
ج	شدة الصوت	ج	قوة الإشعاع
س٦	حدد أنواع المجرات في الشكل أدناه؟ (١) (٢) (٣)		
أ	(١) حلزونية (٢) إهليليجية (٣) غير منتظمة	ب	(١) حلزونية (٢) غير منتظمة (٣)إهليليجية
ج	(١) إهليليجية (٢) حلزونية (٣)غير منتظمة	د	(١) غير منتظمة (٢)إهليليجية (٣)حلزونية
س٧	ما أفضل تقدير لعدد المجرات في الكون؟		
أ	واحدة	ب	آلاف
ج	الملآيين	د	المليارات

almanahj.com/sa 2026 2025 موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: ٢ الكون والنظام الشمسي			
ناتج التعلم (٢): تحليل المعلومات المرتبطةبحركة الأجرام السماوية والمواقع الظاهرية والنسبية لها. واستنتاج الظروف السائدة بهما...			
المؤشر ١	يوضح بعض أدوات ووسائل استكشاف المجموعة الشمسية. الصف -الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س٧	يتكون النظام الشمسي من..		
أ	الشمس والأرض والقمر	ب	الشمس والأجرام السماوية التي تدور حولها
ج	الشمس والأرض	د	الأرض والكواكب والأقمار والكويكبات
المؤشر ٢	يصف الظروف المناخية السائدة ببعض كواكب المجموعة الشمسية. الصف -الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س٣	يعد كوكب الزهرة أسخن كواكب المجموعة الشمسية؛ بالرغم من أن كوكب عطار أقرب للشمس. أي مما يلي يمثل التفسير العلمي لذلك؟		
أ	ارتفاع الضغط الجوي على كوكب عطار	ب	يحاط كوكب عطار بغلاف جوي
ج	انخفاض الضغط الجوي على كوكب الزهرة	د	وجود سحب كثيفة تحبس الحرارة على كوكب الزهرة
س٤	أي مما يلي يمثل كوكب ا من المجموعة الشمسية جهته المقابلة للشمس ساخنة جد اً والجهةالمعاكسة للشمس باردة جدا؟		
أ	الأرض	ب	زحل
ج	عطارد	د	المشتري
س٥	يطلق على كوكب الزهرة، (نجم الصباح)؛بسبب: 		
أ	انعكاس أشعة الشمس بسبب كثافةغلافه الجوي	ب	انكسار أشعة الشمس بسبب كثافة غلافه الجوي
ج	الغيوم الكثيفة التي تغلفه	د	ارتفاع حرارة سطحه
س٦	أي الأسباب التالية تفسر ارتفاع درجة حرارة الزهرة عن عطارد؟		
أ	قلة امتصاص الضوء بسبب نقص الغازات	ب	ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي للزهرة
ج	طول مدة دوران الزهرة حول الشمس	د	قلة سقوط الأشعة مباشرة على عطار د
المؤشر ٣	يحلل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية عبر السماء لمعرفة المواقع الظاهرية والنسبية لها. الصف - الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س٧	أي مما يلي يمثل ترتيب الشمس والأرض والقمر عندما يحدث كسوف للشمس؟		
أ	القمر، الشمس، الأرض	ب	الشمس، القمر، الأرض
ج	الشمس، الأرض، القمر	د	الأرض، الشمس، القمر
س٨	من خلال الشكل التالي ماذا ينتج عن دوران الأرض؟		
أ	الفصول الأربعة	ب	تعاقب الليل والنهار
ج	المد والجزر	د	خسوف القمر

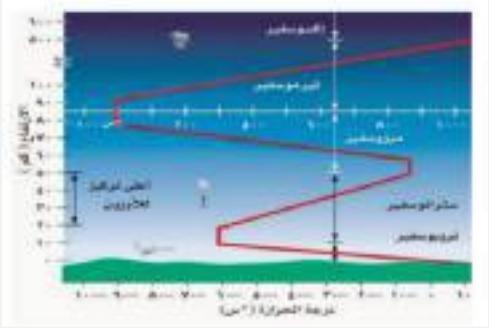
س٩	حسب الصورة في الشكل المجاور، إذا افترضنا بأن المسافة بين الكواكب متساوية، فأي الحالات التالية تكون فيها قوة الجذب بين الكواكب أقل؟		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
س١٠	ما سبب تغير شكل القمر بصورة منتظمة في كل شهر؟		
أ	الأرض تدور حول محورها	ب	القمر يدور حول محوره
ج	القمر يدور حول الأرض	د	السحاب يغطي القمر
س١١	يتطلب وصول ضوء الشمس إلى الأرض ثمان دقائق في حين يتطلب و صول ضوء القمر إلى الأرض بنفس السرعة ١٥ ثانية فما السبب في ذلك؟		
أ	لأن الشمس أبعد عن الأرض من القمر	ب	لأن الشمس هي المصدر الأساسي للضوء
ج	القمر أقرب إلى الشمس	د	الشمس أقرب إلى الأرض من القمر
المؤشر٤	يقوُم المعلومات الداعمة أو النافية لوجود الحياة خارج كوكب الأرض. الصف -الثاني متوسط ٢-٨-٤ الفضاء والنجوم والمجرات		
س١٢	أي الكواكب التالية تصنف ضمن الكواكب الخارجية (الغازية) ؟		
أ	المشتري	ب	عطارد
ج	الزهرة	د	المريخ
س١٣	أي مما يلي يمثل أبعد كواكب المجموعة الشمسية والذي يغلف بمجموعة من الغايات أهمها الميثان مما يؤدي لاكتسابه اللون الأزرق؟		
أ	عطارد	ب	المشتري
ج	المريخ	د	نبتون
س١٤	تكتسب صخور كوكب المريخ اللون الاحمر بسبب وجود:		
أ	اكاسيد الحديد	ب	النحاس
ج	البوتاسيوم	د	غاز الكلور

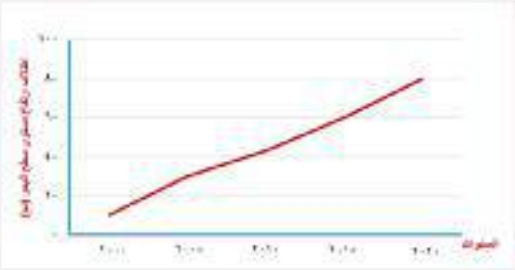
almanahj.com/sa
منهج السعودية 2025 2026

النظام الأرضي

ناتج التعلم :		المؤشرات
٩-٥-٣-٢-١ شرح أسباب التغيرات المناخية وتأثيرها والظواهر المرتبطة بها.	١	يصف التغيرات الناتجة عن ظاهرة انتقال الحرارة واحتباسها وتأثيراتها.
	٢	يحلل البيانات لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في درجات الحرارة في منطقته.
	٣	يقدم أدلة على أسباب التغيرات المناخية في بعض أجزاء العالم وتبعاتها المستقبلية.
٩-٥-٣-٢-٢ يوضح أهمية دورة الكربون وفائدتها جيولوجياً ووصف الظواهر المرتبطة بها.	١	يحدد معدلات ومواقع الكربون في أغلفة الأرض، ويوضح العمليات التي ينتقل بها دوريا
	٢	يصف الظواهر المرتبطة بعمليات انتقال الكربون عبر أغلفة الأرض والمواد المختلفة
	٣	يبين دور الكربون العضوي في حياة المخلوقات بعد موتها وأهميته وفائدته
٩-٥-٣-٢-٣ وصف الدورات الطبيعية وتحديد مسبباتها وفوائدها	١	يشرح كيفية حدوث الدورات الطبيعية في البيئة المحلية ويحدد فائدتها
	٢	يحلل المعلومات والبيانات المتعلقة بالدورات الطبيعية وتأثيراتها في البيئة
٩-٥-٣-٢-٤ وصف أنواع الصخور والمعادن وصفاتها واستخداماتها.	١	يحدد أنواع الصخور والمعادن وصفاتها واستخداماتها.
	٢	يصنف المعادن، ويقدم أمثلة للمقارنة لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينها
	٣	يشرح الخصائص المشتركة الأنواع مختلفة من الصخور تفيد في عملية تصنيفها والتمييز بينها
٩-٥-٣-٢-٥ توضيح خصائص الصخور المختلفة وطرق تصنيفها ودورة تغيرها من نوع لآخر	١	يصنف الصخور النارية اعتمادا على خصائصها ومواقع نشأتها
	٢	يقارن أنواع الصخور المتحولة لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في خصائصها
	٣	يوضح مميزات الصخور الرسوبية وطريقة نشأتها والطريقة المثلى لتصنيفها
	٤	بين أهمية الكربون العضوي وفائدته، ودوره في حياة المخلوقات بعد موتها.
٩-٥-٣-٢-٦ توضيح أسباب الإجهادات المؤثرة في الصخور المكونة لباطن الأرض، ووصف الآثار الناتجة عنها	١	ينظم ويحلل البيانات والمعلومات المتوفرة عن اتساع الكون وفخامتها وعلى أعداد المجرات ومسافاتها الكونية ومساراتها لتوفير شواهد وأدله عليها
	٢	يعرف الزلازل، والموجات الزلزالية وأنواعها، ويعرف بؤرة الزلزال والمركز السطحي للزلزال، ويميز من خلال الرسم كلا منهما.
	٣	يوضح الظواهر الناتجة عن الزلازل، ويفسر أسباب حدوثها، ويبين آثارها التدميرية ويشرح طرق السلامة منها
	٤	يعدد أشكال البراكين (الدرعية والمخروطية والمركبة وثوران الشقوق)، ويعرف كلا منها، ويميزها، ويذكر مثالا عليه.
٩-٥-٣-٢-٧ تحليل المعلومات والبيانات المرتبطة بنظرية حركية الصفائح وانجراف القارات لتوقع نتائجها وفوائدها.	١	يعرف نظرية الصفائح الأرضية، ويبين تركيب ومكونات الصفائح الأرضية، ويعدد أقسامها (محيطية وقارية)، ويتعرف الغلاف الصخري والصفيحة والغلاف المائع، ويميز شكل كل منها.
	٢	يوضح المقصود بحدود الصفائح المتحركة، ويعدد أنواعها (حدود تقارب وحدود تباعد وحدود جانبية أو تحويلية)، ويميز كل نوع منها.
	٣	يوضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح، ويبين أثر حدود الصفائح المتباعدة، ويعرف حفر الانهدام، ويذكر مثالا عليها
	٤	يوضح علاقة حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة بالزلازل والبراكين.
	٥	يفسر النتائج المتعلقة بأسباب حركة الصفائح وفوائدها والجانب الإيجابي منها.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال: علوم الأرض والفضاء المجال الفرعي: ٢ النظام الأرضي			
ناتج التعلم (١): شرح أسباب التغيرات المناخية وتأثيرها والظواهر المرتبطة بها			
المؤشر ١	يصف التغيرات الناتجة عن ظاهرة انتقال الحرارة واحتباسها وتأثيراتها. الصف -الثاني متوسط ٥-١٠-٢ التلوث وحماية البيئة		
س١	ماهي الطرق الأساسية لانتقال الحرارة ؟		
أ	التوصيل،التبخر،التقطير	ب	التوصيل ،الإشعاع ، الحمل
ج	الإشعاع، التكيف،التجمد	د	الحمل الحراري،الإنصهار،التبخر
س٢	كيف يمكن وصف التغيرات الفيزيائية التي تحدث للمادة عند اكتسابها الطاقة الحرارية؟		
أ	تباعد الجسيمات	ب	تتقارب الجيسمات
ج	تتحول المادة الى الحالة الصلبة	د	تتبخر المادة مباشرة
س٣	لماذا تعتبر غازات الدفيئة ضرورية للحفاظ على الحياة في الأرض؟		
أ	لأنها تسبب ارتفاع درجات الحرارة بشكل كبير	ب	لأنها تحبس الحرارة الضرورية للحفاظ على درجة حرارة مناسبة للحياة
ج	لأنها تمنع الإشعاع الشمسي من الوصول إلى الأرض	د	لأنها تزيد من مستوى سطح البحر
س٤	أي مما يلي يمثل حلًا لظاهرة الاحتباس الحراري؟		
أ	زيادة تركيز co2 في الهواء	ب	قلة تركيز co2 في الهواء
ج	قلة تركيز الأكسجين في الهواء	د	زيادة تركيز الأكسجين في الهواء
س٥	أي مما يلي يمثل أهم أسباب ارتفاع منسوب مياه البحر على الشواطئ بسبب الاحتباس الحراري؟		
أ	ذوبان الجليد	ب	تصلب الجليد
ج	هطول الأمطار	د	تساقط الثلج
س٦	من خلال الشكل المجاور، ما الطبقة التي تحتوي تقريبا على جميع الغيوم والتفسيرات الطقسية؟ 		
أ	الثيرموسفير	ب	الستراتوسفير
ج	الميز وسفير	د	التروبوسفير
س٧	اي مما يلي يعد السبب في الاحتباس الحراري؟		
أ	احتجاز غاز o2 في الغلاف الجوي	ب	تفاعل الحرارة مع ضوء الشمس
ج	انخفاض شديد في غاز co2	د	احتجاز غاز co2 في الغلاف الجوي

المؤشر ٢	يحلل البيانات لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في درجات الحرارة في منطقته. الصف -الأول متوسط - ٤-٧-١ الغلاف الجوي والطقس		
س٨	يوضح الشكل البياني تغيرات مستويات سطح البحر. أي الظواهر التالية تعد سببا في ارتفاع مستويات. سطح البحر ما بين الفترة 2020م – ٢٠٠٠ م 		
أ	ثقب الأوزون	ب	الضباب الدخاني
ج	المطر الحمضي	د	الاحتباس الحرار ي
س٩	كان عام ٢٠٢٣ الذي شهد متوسط درجة حرارة ب ١٤,٩٨ درجة مئوية، أكثر حرارة ب ١,٤٨درجة مئوية مقارنة بمعدل الحرارة العالمي، حسب المرصد الأوروبي في تقريره السنوي. أي الظواهر التالية تعد سببا في ارتفاع الحرارة خلّل الفترة (١٩٨٠م-٢٠٢٠م) 		
أ	ثقب الأوزون	ب	الضباب الدخاني
ج	المطر الحمضي	د	الاحتباس الحراري
المؤشر ٣	يقدم أدلة على أسباب التغيرات المناخية في بعض أجزاء العالم وتبعاتها المستقبلية. الصف -الأول متوسط - 2-7-4 الكتل وا لجبهات الهوائية الصف -الثاني متوسط ٥-١٠-٢ التلوث وحماية البيئة		
س١٠	كيف يؤثر انصهار الجليد القطبي على مستوى سطح البحر؟		
أ	يقل من مستوى سطح البحر	ب	لا يؤثر على مستوى سطح البحر
ج	يزيد من مستوى سطح البحر	د	يجعل مستوى سطح البحر مستقر
س١١	ما السبب لحدوث ظاهرة قوة كوريولوس (تيارات الهواء العالمية)		
أ	سقوط أشعة الشمس بشكل مائل في المنطقة الاستوائية وعمودي في المنطقة القطبية	ب	تأثير دوران الأرض حول نفسها
ج	التوزيع المنتظم للحرارة في المنطقة الاستوائية والقطبية	د	سقوط أشعة الشمس بشكل عمودي في المنطقة الاستوائية ومائل في المنطقة القطبية

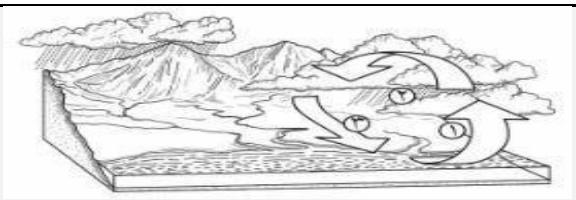
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: ٢ النظام الأرضي			
ناتج التعلم (٢): يوضح أهمية دورة الكربون وفائدتها جيولوجياً ووصف الظواهر المرتبطة بها ..			
المؤشر ١	يحدد معدلات ومواقع الكربون في أغلفة الأرض، ويوضح العمليات التي ينتقل بها دوريا الصف الثالث متوسط ٣-٥-٢ التاريخ الكربوني		
س١	كيف يعود الكربون إلى الغلاف الجوي بعد استخدامه في الغذاء؟		
أ	من خلال عملية التنفس فقط	ب	من خلال عملية الاحتراق فقط
ج	من خلال التنفس والاحتراق وتحلل المواد العضوية	د	من خلال تحليل المحللات فقط
س٢	ما هو الشكل الكيميائي للكربون في الغلاف الجوي؟		
أ	الميثان	ب	ثاني أكسيد الكربون
ج	الاكسجين	د	الهيدروجين
س٣	كيف يتم تبدل غازات الدفيئة بين الغلاف الجوي والمحيطات؟		
أ	من خلال التصحر	ب	من خلال التنفس
ج	من خلال الذوبان	د	من خلال التحلل
س٤	يعد الكربون عنصرا مهما للمخلوقات الحية فهو يشكل حوالي:		
أ	٥/١جسم الانسان	ب	٤/١ جسم الانسان
ج	٣/١ جسم الانسان	د	٢/١جسم الانسان
س٥	ينتقل الكربون في دورتين مترابطتين في الطبيعة من خلال		
أ	الدورة الحيوية والارضية	ب	الدورة اللاحيوية والارضية
ج	دورة الغلاف المائي	د	دورة الغلاف الجوي
المؤشر ٢	يصف الظواهر المرتبطة بعمليات انتقال الكربون عبر أغلفة الأرض والمواد المختلفة الصف الثالث متوسط ٣-٥-٢ التاريخ الكربوني		
س٦	أين يمكن أن يحجز الكربون ويبقى بعيدا عن الجو فترة طويلة من الزمن؟		
أ	في الصخور في باطن الأرض	ب	في الصخور على سطح الارض
ج	داخل مياه المحيطات	د	في الصحاري
س٧	ينتقل الكربون في النظام البيئي من خلال:		
أ	التبخر، التكثف ، الهطول	ب	التنفس ، البناء الضوئي ، التحلل
ج	النشاط البركاني ، البرق، بعض البكتريا	د	عن طريق الزلازل
س٨	كيف يمكن ربط زيادة تركيزات co2 في الغلاف الجوي بتغيرات المناخ ؟		
أ	زيادةco2 تؤدي إلى زيادة حرارة الارض	ب	زيادةco2 تؤدي إلى انخفاض حرارة الارض
ج	زيادة co2 تؤدي إلى زيادة استقرار المناخ	د	زيادةco2 ليس لها تأثير على المناخ
س٩	كيف تساهم دورة الكربون في الحفاظ على توازن الغلاف الجوي؟		
أ	من خلال زيادة عدد الأسماك في المحيطات	ب	من خلال تنظيم كميةco2 في الهواء عبر عمليات التنفس والبناء الضوئي
ج	من خلال تكوين الجبال العالية في المناطق الصحراوية	د	من خلال ذوبان الجليد في المناطق القطبية

almanahj.com/sa 2026 2025 موقع المناهج السعودية

المؤشر ٣	يبين دور الكربون العضوي في حياة المخلوقات بعد موتها وأهميته وفائدته الصف الثالث متوسط ٣-٥-٢ التاريخ الكربوني		
س١٠	يسهم النبات في انتقال الكربون عن طريق عملية:		
أ	البناء الضوئي		التنفس
ج	التخمر	د	النتح
س١١	تعمل المحللات ومنها البكتيريا على تفكيك النباتات والحيوانات الميتة وتؤدي هذه العملية الى إطلاق المزيد من:		
أ	الكربون في الجو	ب	الاكسيجين في الجو
ج	الهيدروجين في الجو	د	الميثان في الجو
س١٢	تعمل المحللات ومنها البكتيريا على تحلل النباتات والحيوانات المدفون عميقا في باطن الأرض ومع مرور الوقت يتحول الى وقود احفوري وعندما يستخدمه الانسان يعود الكربون المخزن على شكل:		
أ	ثاني أكسيد الكربون	ب	اكسجين
ج	نيتروجين	د	هيدروجين

almanahj.com/sa
موقع المناهج السعودية
2025 2026

المجال الفرعي: ٢ النظام الأرضي			
ناتج التعلم (٣): وصف الدورات الطبيعية وتحديد مسبباتها وفوائدها ..			
المؤشر ١	يشرح كيفية حدوث الدورات الطبيعية في البيئة المحلية ويحدد فائدتها الصف الأول متوسط ٤-٧ - ١ الغلاف الجوي والطقس		
س١	أي من المخططات التالية يوضح دورة الماء بشكل صحيح؟		
أ	تبخر الماء -> تكثف -> هطول> تساقط	ب	هطول -> تبخر -> تساقط -> تكثف
ج	تكثف -> تبخر -> هطول -> تساقط	د	تبخر -> هطول -> تكثف -> تساقط
س٢	ما هي الفائدة البيئية لدورة النيتروجين؟		
أ	تساعد في تقليل انبعاثات CO_2	ب	تساعد في زيادة تأثير الاحتباس الحراري
ج	تساعد في تقليل كمية الأكسجين في الغلاف الجوي	د	تساعد في الحفاظ على خصوبة التربة وتدعم نمو النباتات
س٣	في الشكل التالي أي الأسهم يشير الى عودت الكربون إلى الغلاف الجوي في عملية التنفس؟		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
المؤشر ٢	يحلل المعلومات والبيانات المتعلقه بالدورات الطبيعيه وتاثيراتها في البيئه الصف الأول المتوسط ٤-٧ - ١ الغلاف الجوي والطقس		
س٤	أدرس الشكل التالي الذي يمثل دورة الماء السهم المشار إليه برقم ٣ يمثل: 		
أ	سقوط الماء نحو الأرضي وجريانه فوق المنحدرات	ب	تحول الماء إلى الحالة الغازية
ج	حدوث عملية التكثف	د	هطول الماء نحو الأرض
س٥	لماذا يحتاج الأنسان الى بكتيريا التربة؟		
أ	لتحصل النبات على النتروجين	ب	لتحصل النبات على الاكسجين
ج	لتحصل النبات على الميثان	د	لتحصل النبات على الهيدروجين
س٦	كيف يعود الكربون إلى الغلاف الجوي بعد استخدامه في الغذاء؟		
أ	من خلال عملية التنفس فقط	ب	من خلال عملية الاحتراق فقط
ج	من خلال التنفس والاحتراق وتحلل المواد العضوية	د	من خلال تحليل المحللات فقط

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

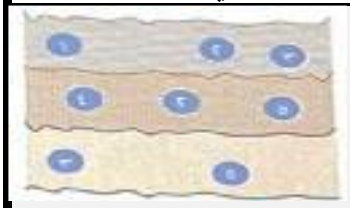
المجال الفرعي:٢ النظام الأرضي			
ناتج التعلم (4): وصف أنواع الصخور والمعادن وصفاتها واستخداماتها ..			
المؤشر ١	-يحدد الصفات العامة و ا لخا صة للصخور والمعادن ويبين استخداماتها في منطقته الصف الأول المتوسط ـ ١-٥-٣ المعادن جواهر الأرض		
س١	ماذا تسمى الصخور المنصهرة التي تتدفق على سطح الأرض؟		
أ	الحمم	ب	اللابة
ج	الصدع	د	البلورات
س٢	ماهي المادة التي تتكون من معدن واحد أو أكثر		
أ	الصخر	ب	الزجاج
ج	الماء	د	الخشب
س٣	ما المادة الصلبة التي تتكون من أنماط متكررة من الذرات؟		
أ	البلورة	ب	الخام
ج	الحجر الثمين	د	الصخر
س٤	ما نوع الصخور التي تنتج عن انفجار البراكين ؟		
أ	فتاتية	ب	عضوية
ج	ورقية	د	سطحية
المؤشر ٢	يصنف المعادن، ويقدم أمثلة للمقارنة لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينها الصف الأول المتوسط ـ ١-٥-٣ المعادن جواهر الأرض		
س٥	ما المعدن الأكثر شيوعا على سطح الأرض؟		
أ	الكوارتز	ب	الفلسبار
ج	الكالسيت	د	الجبس
س٦	أي العبارات التالية ينطبق على تشكل الصخور الفتاتية:		
أ	تتكون من حبيبات صخور موجودة اصلا	ب	تتكون من اللابة
ج	تتكون بوساطة التبخر	د	تتكون من بقايا النباتات
س٧	تصنف المعادن جميعها بأنها:		
أ	مواد غير عضوية صلبة	ب	لها درجة قساوة٤ أو أكثر
ج	ذات لمعان زجاجي	د	تخدش قطعة نقدية معدنية

المؤشر	شرح ا لخصائص ا لمشتركة لأنواع مختلفة من الصخور تفيد في عملية تصنيفها والتمييز بينها الصف الأول المتوسط ٢-٥-٣ أنواع الصخور		
س٨	ما الذي يغير الرسوبيات إلى صخر رسوبي؟		
أ	التجوية والتعرية	ب	التراص والتماسك
ج	الحرارة والضغط	د	الانصهار
س٩	ما نوع الصخور التي تتشكل عندما تبرد الصهارة		
أ	رسوبية	ب	متحولة
ج	كيميائية	د	نارية
س١٠	ما هو الفرق الرئيسي بين الصخور النارية السطحية والجوفية؟		
أ	درجة الحرارة	ب	حجم البلورات
ج	اللون	د	الصلابة
س١١	تصنف جميع أنواع الصخور على حسب؟		
أ	النسيج الصخري	ب	حجم البلورات
ج	ترتيب البلورات	د	حبيبات المعدن

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

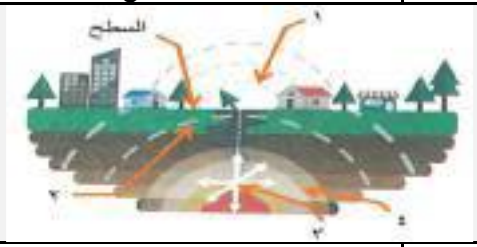
المجال الفرعي: ٢ النظام الأرضي			
ناتج التعلم (٥): توضيح خصائص الصخور المختلفة وطرق تصنيفها ودورة تغيرها من نوع لآخر ..			
المؤشر ١	-يصنف الصخور النارية اعتمادا على خصائصها ومواقع نشأتها الصف الأول المتوسط ٢-٥-٣ أنواع الصخور		
س١	الجرانيت: صخر جوفي تكوّن تحت درجات حرارة عالية، ولذا فهو يصنف من الصخور:		
أ	النارية	ب	المتحولة
ج	الرسوبية العضوية	د	الفتاتية
س٢	تشكلت الصخور النارية نتيجة		
أ	تبريد الصخور المصهورة	ب	ارتفاع ضغط الصخور المصهور
ج	زيادة درجة حرارة الصخور المصهورة	د	انعدام الضغط
س٣	ما أوجه الاختلاف بين الصخور النارية الجوفية والسطحية؟		
أ	الجوفية تحتوي على بلورات يمكن رؤيتها بالعين المجردة	ب	السطحية تحتوي على بلورات يمكن رؤيتها بالعين المجردة
ج	البلورات في الصخور الجوفية صغيرة	د	البلورات في الصخور السطحية متوسطة
س٤	توجد الاحافير في الصخور فقط		
أ	المتحولة	ب	النارية
ج	الرسوبية	د	الفتاتية
المؤشر ٢	يقارن أنواع الصخور المتحولة لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في خصائصها الصف الأول المتوسط ٢-٥-٣ أنواع الصخور		
س٥	تتكون الصخور المتحولة بسبب:		
أ	ترسب طبقة من الرسوبيات	ب	تصلب اللابة في ماء البحر
ج	تفتت الصخور على سطح الرض	د	الحرارة الشديدة والضغط المرتفع
س٦	أي الصخور التالية يصنف من الصخور المتحولة؟		
أ	البازلت	ب	الغضار
ج	الحجر الرملي	د	الرخام
س٧	تصنف الصخور المتحولة حسب نسيجها الصخري الى:		
أ	متورقة وغير متورقة	ب	فتاتية
ج	كيميائية	د	عضوية

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

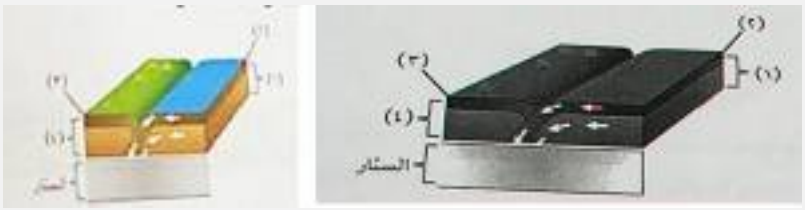
المؤشر	يوضح مميزات الصخور الرسوبية وطريقة نشأتها والطريقة المثلى لتصنيفهـا الصف الأول المتوسط ٢-٥-٣ أنواع الصخور		
س٨	ما هو الاستنتاج الرئيسي الذي يمكن استخلاصه من دراسة طبقات الصخور الرسوبية ؟		
أ	أنواع المعادن في القشرة الأرضية	ب	العمليات البركانية في باطن الأرض
ج	تاريخ الأرض وتغيراتها البيئية	د	خصائص الصخور الجوفية
س٩	يمكن تصنيف الصخور الرسوبية الى؟		
أ	متورقة وغير متورقة	ب	أحجار كريمة أو خامات
ج	سطحية أو جوفية	د	فتاتية أو كميائية أو عضوية
س١٠	تتكون طبقات الرسوبيات خلال فترة طويلة تستمر لآلاف السنين وتكون دائما:		
أ	الاقدم في الأسفل والاحدث في الاعلى	ب	الاقدم في الأعلى والاحدث في الاسفل
ج	بشكل عشوائي غير منتظم	د	بشكل متوازي
س١١	وجد باحثون مجموعة من الأحافير (١،٢،٣،٤،٥) في عدة طبقات من الصخور الرسوبية كما هو موضح في الشكل أدناه. حسب الشكل أي الاستنتاجات التالية يعد صحيحا؟ 		
أ	أقدم الكائنات وجود ا هو ٢	ب	تزامن وجود الكائن ١مع الكائن ٥
ج	عاش الكائن ٤ ق بل الكائن ٣	ج	أحدث الكائنات وجود ا هو ١

س١٢	تصنف الطباشير إلى الصخور:		
أ	النارية	ب	المتحولة
ج	الرسوبية العضوية	د	الفتاتية
المؤشر	بين أهمية الكربون العضوي وفائدته، ودوره في حياة المخلوقات بعد موتها		
س١٣	تساهم العمليات الجيولوجية البطيئة مثل عمليات تكوين الصخور الرسوبية والوقود الأحفوري في دورة الكربون على فترات زمنية		
أ	طويلة	ب	قصيرة
ج	متوسطة	د	عشوائية
س١٤	تعمل عملية البناء الضوئي التي تتم بواسطة النباتات، والبكتريا، والطحالب على تحويل ثاني أكسيد الكَربون الي:		
أ	سكر جلوكوز واكسجين	ب	ماء وطاقة
ج	هيدروجين وفضلات	د	سكر الفركتوز

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: ٢ النظام الأرضي			
ناتج التعلم (٦): توضيح أسباب الإجهادات المؤثرة في الصخور المكونة لباطن الأرض، ووصف الآثار الناتجة عنه ...			
المؤشر ١	يحدد مفهوم الصدع، ويعدد أنواع الصدوع (العادي والعكسي والجانبي أو الانزلاقي،) ويميز بالرسم كل نوع منها . الصف الأول المتوسط ١-٢-١ تغيرات الأرض - الزلازل		
س١	الشكل امامك يوضح نوع من أنواع الصدوع هو الصدع: 		
أ	العكسي	ب	العادي
ج	الانزلاقي	د	خلفي
س٢	تسمى الصدوع التي تتعرض لقوة القص وتنكسر الصدع:		
أ	العادي	ب	العكسي
ج	الجانبي	د	المرن
المؤشر ٢	يعرف الزلازل، والموجات الزلزالية وأنواعها، ويعرف بؤرة الزلزال والمركز السطحي للزلزال، ويميز من خلال الرسم كلا منهما. الصف الأول المتوسط ١-٢-١ الزلازل		
س٣	ماذا نستخدم لقياس قوة زلزال ضرب إحدى المدن فخلف وراءه آثاراً تدميرية؟		
أ	ميزانا نابضيا	ب	مقياس رختر
ج	السيزمومتر	د	ميزانا زنبركيا
س٤	إلى ماذا يشير السهم في الشكل ادناه؟ 		
أ	الموجات الأولية	ب	مركز الزلزال السطحي
ج	بؤرة الزلزال	د	الصدغ
س٥	يمثل الشكل التالي رسم تخطيطي للزلزال أي الأرقام يشير إلى بؤرة الزلزال؟ 		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

المؤشر	يوضح الظواهر الناتجة عن الزلازل، ويفسر أسباب حدوثها، ويبين آثارها التدميرية ويشرح طرق السلامة منها الصف الأول المتوسط ١-٢-١ الزلازل		
س٦	وقعت هزة أرضية شمال منطقة جازان وشعر بها السكان ونتج عنها دمار في بعض المنازل وتشققات في الأرض والأسطح هذا يمثل.		
أ	شدة الزلزال	ب	قوة الزلزال
ج	مركز الزلزال	د	عمق الزلزال
المؤشر	يعدد أشكال البراكين (الدرعية والمخروطية والمركبة وثوران الشقوق)، ويعرف كلا منها، ويميزها، ويذكر مثالا عليه. الصف الأول المتوسط ٢-٢-١ البراكين		
س٧	سمعت في نشرة الأخبار عن تدمر منازل كثيرة في بعض الجزر بسبب ثوران أحد البراكين في المنطقة، ما نوع هذا البركان؟		
أ	نشط	ب	هامد
ج	ساكن	د	هادي
س٨	أي مما يلي يحدد أنواع البراكين الموضحة في الشكل ادناه بشكل صحيح؟		
أ	(١) مركب، (٢) درعي، (٣)مخروطي	ب	(١)مخروطي، (٢)مركب، (٣)درعي
ج	(١)درعي، (٢) مخروطي، (٣) مركب	د	(١)مركب، (٢) مخروطي، (٣) درعي
س٩	بركان جبل مار هو أحد البراكين الموجودة في المملكة العربية السعودية، وهو بركان واسع الامتداد، تكون نتيجة تراكم طبقات من اللابة الغنية بالحديد، والمغنيسيوم، وكميات قليلة من السيليكا. أي مما يلي يمثل نوع هذا البركان ؟		
أ	الدرعية	ب	المركبة
ج	المخروطية	د	الهامدة
س١٠	قال معلم العلوم لطلابه؛ بركان من خصائصه أنه أكبر أنوع البراكين وقليل الانحدار وواسع الامتداد فأي أنواع البراكين هو...		
أ	الدرعية	ب	المركبة
ج	المخروطية	د	المختلطة
س١١	يتميز البركان المخروطي بأنه لا يدوم ثورانه فترة طويلة بسبب المحتوى العالي من		
أ	الصهارة	ب	الرماد البركاني
ج	المياه	د	الغازات

ناتج التعلم (٧):	تحليل المعلومات والبيانات المرتبطة بنظرية حركية الصفائح وانجراف القارات لتوقع نتائجها وفوائدها...		
المؤشر ١	- يعرف نظرية الصفائح الأرضية، ويبين تركيب ومكونات الصفائح الأرضية، ويعدد أقسامها (محيطية وقارية)، ويتعرف الغلاف الصخري والصفيحة والغلاف المائع، ويميز شكل كل منها. الصف الأول المتوسط - ٣-٦-١ صفائح الأرض المتحركة الصف الثالث متوسط ١-٢-٣ الصفائح الارضية		
س١	حسب الشكل أدناه، أي مما يلي يوضح مكونات الصفائح الأرضية؟ 		
أ	(1) صفيحة قارية، (٢) صفيحة محيطية، (٣) قشرة قارية، (٤) قشرة محيطية	ب	(١) صفيحة محيطية، (٢) قشرة محيطية، (٣)قشرة قارية، (٤) صفيحة قارية
ج	(١)قشرة قارية، (٢) صفيحة قارية، (٣)قشرة محيطية، (٤) صفيحة محيطية	د	(١)قشرة محيطية، (٢) قشرة قارية، (٣) صفيحة قارية، (٤)صفيحة محيطية
س٢	في الشكل المجاور، الرقم (١) يشير إلى القشرة:		
أ	الصخرية	ب	القارية
ج	المائعة	د	المحيطية
المؤشر ٢	يوضح المقصود بحدود الصفائح المتحركة، ويعدد أنواعها (حدود تقارب وحدود تباعد وحدود جانبية أو تحويلية)، ويميز كل نوع منها الصف الأول المتوسط - ٣-٦-١ صفائح الأرض المتحركة الصف الثالث متوسط ١-٢-٣ الصفائح الارضية		
س٣	حسب الشكل أدناه، ما نوع حركة الصفائح الأرضية؟ (١) (٢) (٣)		
أ	(١) متباعدة (٢) متخاذية(٣) متقاربة	ب	(١) متقاربة (٢) متحاذية) ٣(متباعدة
ج	(١)متجاذية (٢) متباعدة (٣) متقاربة	د	(١)متحاذية (٢) متقاربة (٣) متباعدة
المؤشر	يوضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح، ويبين أثر حدود الصفائح المتباعدة، ويعرف حفر الانهدام، ويذكر مثالا عليها الصف الأول المتوسط - ٣-٦-١ صفائح الأرض المتحركة الصف الثالث متوسط ١-٢-٣ الصفائح الارضية		
س٤	ما سبب تكون براكين جزر هاواي؟		
أ	منطقة الانهدام	ب	البقعة الساخنة
ج	حدود الصفيحة	د	الصدع

المؤشر	يوضح علاقة حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة بالزلازل والبراكين . الصف الأول المتوسط - ٣-٦-١ صفائح الأرض المتحركة الصف الثالث متوسط ١-٢-٣ الصفائح الارضية		
س٥	أي أنواع حركات حدود الصفائح التالية كونت براكين حرة ثنيان ؟		
أ	المتباعدة	ب	الجانبية
ج	الانهدام	د	المتقاربة
س٦	ماذا ينتج عندما تتصادم صفيحتان قاريتان؟		
أ	أخاديد	ب	جبال
ج	جزر	د	براكين
المؤشر	يفسر النتائج المتعلقة بأسباب حركة الصفائح وفوائدها والجانب الإيجابي منها. الصف الأول المتوسط - ٣-٦-١ صفائح الأرض المتحركة الصف الثالث متوسط ١-٢-٣ الصفائح الارضية		
س٧	المعالم والاحداث الجيولوجية كالزلازل والبراكين والجبال والمحيطات تنتج عن حركة الصفيحة الأرضية على:		
أ	الغلاف الصخري	ب	الغلاف المائع
ج	الغلاف الحيوي	د	الغلاف الجوي

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

الأرض والنشاط البشري

ناتج التعلم :١	المؤشرات	
٩-٥-٣-٣-١ تتبع بعض التغيرات التي حدثت للأرض نتيجة للنشاط البشري واستكشاف المخاطر الطبيعية التي يمكن حدوثها على الأرض وكيفية التنبؤ بها	١	تتبع بعض التغيرات التي حدثت للأرض نتيجة للنشاط البشري واستكشاف المخاطر الطبيعية التي يمكن حدوثها على الأرض وكيفية التنبؤ بها
	٢	يشرح التأثير السلبي للبشر في النظام الأرضي، ويقدم الأدلة حول ذلك .
	٣	يحلل البيانات والمعلومات حول الأحداث الطبيعية على الأرض للمقارنة بينها من حيث آثارها، ومعرفة دور العلم في التنبؤ بها والحد من أضرارها
	٤	يقترح حلول ووسائل للوقاية من الأخطار الطبيعية والبشرية وإثبات فعاليتها
ناتج التعلم: ٢	المؤشرات	
٩-٥-٣-٣-٢ تحديد مصادر الموارد الطبيعية، وسبل إدارتها، وأهمية المحافظة عليها، وتنميتها.	١	تحديد مصادر الموارد الطبيعية، وسبل إدارتها، وأهمية المحافظة عليها، وتنميتها.
	٢	يتوقع الآثار والمتغيرات عند الاعتماد الكلي على مصادر الطاقة غير المتجددة.
	٣	يقترح الحلول والوسائل للمحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث والاستنزاف

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

المجال الفرعي: ٣ الأرض والنشاط البشري			
ناتج التعلم (١): تتبع بعض التغيرات التي حدثت للأرض نتيجة للنشاط البشري واستكشاف المخاطر الطبيعية التي يمكن حدوثها على الأرض وكيفية التنبؤ بها			
المؤشر ١	يصف تأثير النشاط البشري على مستقبل الأرض ويتوقع التغيرات المختلفة والعكسية على حياةالبشر. الصف الأول متوسط ٢-١٣ ـ ٦ الأنسان والبيئ الثاني متوسط ــ ٥-١٠-٢ التلوث وحماية البيئة		
س١	يتفاعل ضوء الشمس مع الغازات المنبعثة من احتراق الوقود مسببا تكون:		
أ	ثقب الأوزون	ب	الضّباب الدخاني
ج	المطر الحمضي	د	الأشعة الفوق البنفسجية
س٢	تنتج معظم ملوثات الهواء عن نشاطات بشرية مختلفةماهي الأنشطةالمسببة لتلوث الهواء؟		
أ	عوادم السيارات وحرائق الغابات	ب	الاحتطاب
ج	زراعة الاشجار	د	الرعي الجائر
س٣	أطلقت المملكة العربية السعودية عدد ا من المبادرات للحفاظ على الحيوانات المهد ة بالانقراض أي مما يلي يتعارض مع أهداف هذه المبادرات ؟		
أ	إنشاء محميات طبيعية	ب	نشر ثقافة الوعي البيئي
ج	إطلاق الحيوانات المفترسة	د	سن قوانين للصيد
المؤشر ٢	. يشرح التأثير السلبي للبشر في النظام الأرضي، ويقدم الأدلة حول ذلك. الصف الأول متوسط ٢-١٣ ـ ٦ الأنسان والبيئة الثاني متوسط ــ ٥-١٠-٢ التلوث وحماية البيئة		
س٤	عندما لا يتسع مكب النفايات إلى المزيد يتم إغلاقه. فهل يكون مكب النفايات مشكلة بيئة حتى أن لم يستخدم؟		
أ	لا يسبب أي أثر على التربة	ب	تتسرب منه الملوثات الى المياه الجوفية
ج	تبقى النفايات الى أن تتحلل	د	لا يسبب أي أثر على الجو
س٥	ما أنواع الأنشطة البشرية المسؤولة عن تدمير الأرض كمصدر طبيعي؟		
أ	قطع أشجار الغابات	ب	استزراع الصحراء
ج	تربية الماشية	د	ردم المستنقعات
المؤشر٣	يحلل البيانات والمعلومات حول الأحداث الطبيعية على الأرض للمقارنة بينها من حيث آثارها، ومعرفة دور العلم في التنبؤ بها والحد من أضرارها الصف الأول متوسط ٢-١٣ ـ ٦ الأنسان والبيئة الثاني متوسط ــ ٥-١٠-٢ التلوث وحماية البيئة		
س٦	لماذا يعتقد بعض الناس أن تقليل استعمال الوقود الاحفوري يقلل من الاحترار العالمي؟		
أ	لأنه يقلل كمية co2 في الغلاف الجوي	ب	ليس له أي تأثير على المناخ
ج	لأنه يزيد نسبة الهيدرجين في الجو	د	لأنه يزيد كمية co2 في الغلاف الجوي
س٧	تستخدم الغابات كميات كبيرة منco2 في عملية البناء الضوئي كيف يؤثر قطع أشجار الغابات في ظاهرة الاحتباس الحراري؟		
أ	يزيد نسبةco2 في الغلاف الجوي	ب	يقلل نسبةco2 في الغلاف الجوي
ج	يزيد نسبةo2 في الغلاف الجوي	د	يقلل نسبةo2 في الغلاف الجوي
س٨	لو لم تكن هناك ظاهرة الاحتباس الحراري فأي العبارات التالية صحيحة		
أ	سيكون سطح الأرض أكثر سخونة	ب	ستكون درجة حرارة الأرض متساوية
ج	قد ينصهر الغطاء الجليدي في القطبين	د	سيكون سطح الأرض أكثر برودة

المؤشر ٤	يقترح حلول ووسائل للوقاية من الأخطار الطبيعية والبشرية وإثبات فعاليتها الصف الأول متوسط ٢-١٣ ـ ٦ الأنسان والبيئة الثاني متوسط ــ ٥-١٠-٢ التلوث وحماية البيئة		
س٩	ترشيد استخدام الطاقة يساعد على منع حدوث:		
أ	الضوضاء	ب	التلوث
ج	زيادة الانتاجية	د	إعادة التدوير
س١٠	أين توضع مكبات النفايات في المدن؟		
أ	في أطراف المدينة مع اتجاه الرياح	ب	في أطراف المدينة مع عكس اتجاه الرياح
ج	في أي مكان دون تحديد	د	في منتصف المدينة

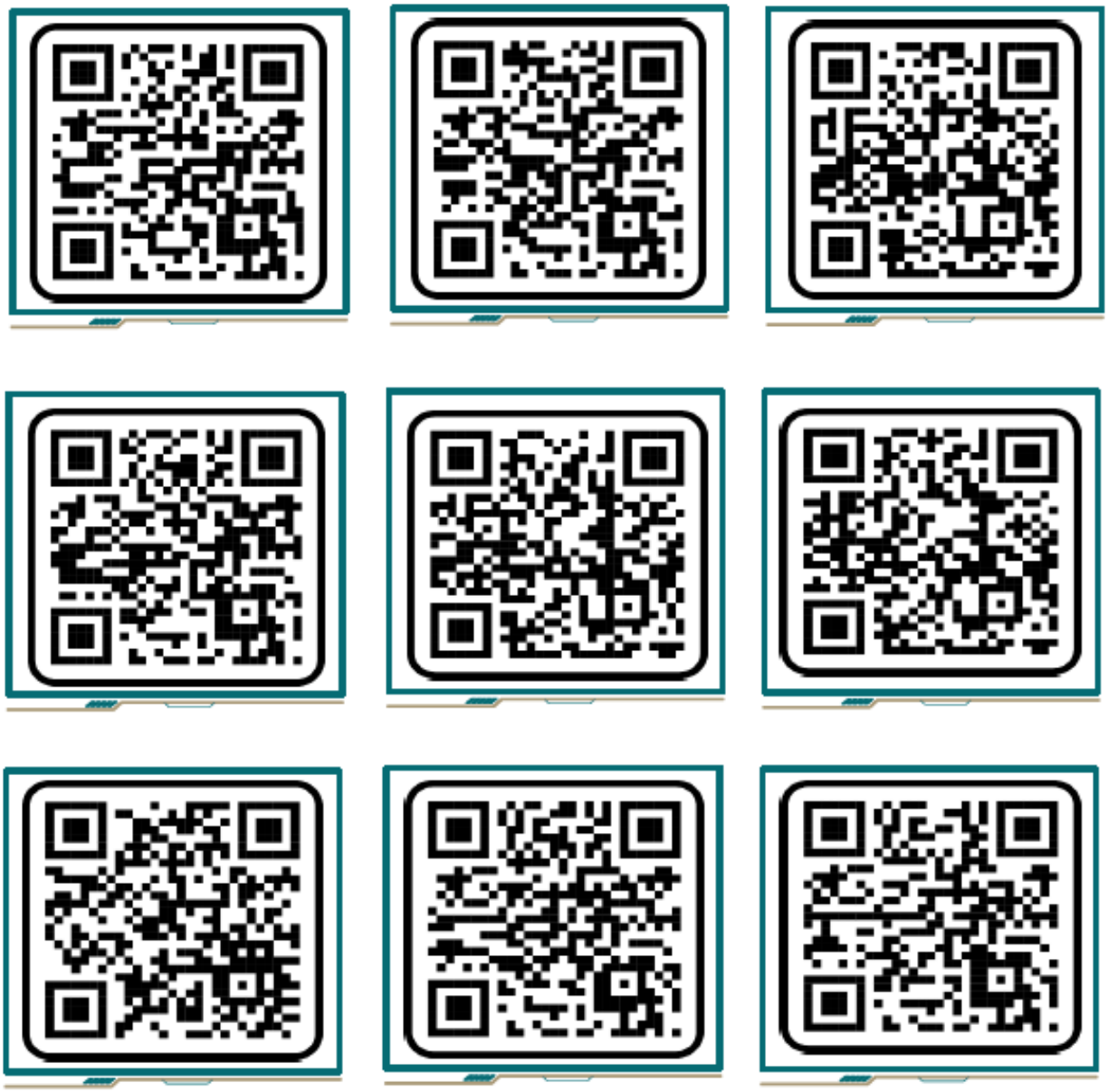
ناتج التعلم (٢): تحديد مصادر الموارد الطبيعية، وسبل إدارتها، وأهمية المحافظة عليها، وتنميتها			
المؤشر ١	يصف التغيرات البيئية وآثارها السلبية على الموارد الطبيعية ، ويتتبع حدوثها زمنيا . . الصف الأول متوسط ١-١٣ -٦ استخدام الموارد الطبيعية الثاني متوسط – ٥-١٠-١موارد البيئة		
س١	لماذا لا يعد كل من الفحم والغاز الطبيعي والنفط من الموارد المتجددة؟		
أ	لأنه يمكن تعويضها خلال ١٠٠عام	ب	لأنه تحتاج الى ملايين السنين لتعويضها
ج	لا تجدد ابدا اذا استهلكت	د	يمكن تجددها في فترة قصيرة
س٢	استخدم المخطط التالي للإجابة عن السؤال ٢،٣ ما المورد الطبيعي الذي يزود العالم بأكبر مقدار من الطاقة؟		
أ	نفط خام	ب	طاقة نووية
ج	غاز طبيعي	د	فحم
س٣	ما مصادر الطاقة المجتمعة التي تمثل ٥٥ %من إجمالي الطاقة العالمية؟		
أ	الغاز الطبيعي والطاقة النووية	ب	الفحم والغاز الطبيعي
ج	الفحم والنفط الخام	د	النفط الخام وأخرى
س٤	أي مما يلي يعد مثالا على الموارد المتجددة		
أ	النفط الخام	ب	الغاز الطبيعي
ج	ضوء الشمس	د	الوقود الاحفوري
س٥	في نظرة المملكة (٢٠٣٠) تهدف حكومتنا الرشيدة لإنتاج المدن النظيفة وبعني ذلك:		
أ	تعمل بالطاقة النظيفة	ب	نسبة التلوث قليلة
ج	صحية وآمنة جدا	د	جميع ما ذكر

المؤشر ٢	يتوقع الآثار والمتغيرات عند الاعتماد الكلي على مصادر الطاقة غير المتجددة. الصف الأول متوسط ١-١٣ -٦ استخدام الموارد الطبيعية الثاني متوسط – ٥-١٠-١موارد البيئة		
س٦	ماهي الاثار المترتبة عند الاعتماد الكلي على الوقود الاحفوري		
أ	نفاذه من باطن الأرض كليا	ب	تجدده بشكل دوري
ج	استمرار الحياة بشكل طبيعي	د	تلوث البيئة
س٧	لماذا يقترح العديد من المهتمين تقليل استخدام الوقود الاحفوري والبحث عن مصادر بديلة أخرى للطاقة		
أ	لندرته في الطبيعة	ب	الصعوبة استخراجه
ج	بسبب ظهور مشكلتي الضباب الدخاني والمطر الحمضي	د	لأسباب اقتصادية دولية
المؤشر	يقترح الحلول والوسائل للمحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث و الاستنزاف الصف الأول متوسط ١-١٣ -٦ استخدام الموارد الطبيعية الثاني متوسط – ٥-١٠-١موارد البيئة		
س٨	من الوسائل التي تساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث		
أ	ركوب الدراجة الهوائية	ب	ركوب القطار
ج	ركوب السيارة	د	ركوب الطائرة
س٩	ماهي الطريقة المناسبة للمحافظة على طبقة الأوزون في الغلاف الجوي وعدم استنزافها باستخدام		
أ	طاقة الرياح والطاقة الشمسية	ب	استخدام الوقود الاحفوري
ج	استخدام الطاقة النووية	د	استخدام الفحم الحجري

روابط مساندة لعملية التعليم

نماذج اختبارات ورقية

نماذج اختبارات إلكترونية



نماذج اختبارات إلكترونية