سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عُمان 2040 Oman Vision
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

المحتوى التدريسي للمناهج الدراسية

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م في ظل الوضع الحالي لجائحة (كوفيد١٩)

لمادة العلوم

للصفوف (١ - ١٢)

اكتوبر ٢٠٢٠م

الفصل الدراسي الأول

المادة: العلوم	
الصف: الأول	
عدد الحصص في الأسبوع:٣	**عدد الساعات في الأسبوع:٢**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: ٤٠	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٢٠**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى	1-1النباتات والحيوانات هي كائنات حيّة	موضوعات يتم تدريسها	1Bp1 يتعلّم انّ هناك كائنات حيّة وأشياء غير حيّة 1Bp2 يتعلم أن النباتات والحيوانات هي كائنات حية. 1Ep1يحاول الإجابة عن الأسئلة من خلال جمع الأدلة عن طريق الملاحظة. 1Eo3 سجّل مراحل العمل	٢	
	١–٣ صغار الحيوانات	موضوعات يتم تدريسها	1Bh5 يتعرف أن الانسان والحيوان قادرين على انجاب الصغار الذين يكبرون بدورهم ليصبحوا بالغين. 1Eo2يقترح أفكارًا ويتّبع التعليمات. 1Ep2 يطرح أسئلة ويشارك في مناقشات حول كيفية البحث عن إجابات. 1Eo3 يسجّل مراحل العمل 1Ec3 يقدم نموذج لأفكار ويتحدث عنها بغرض مشاركتها وشرحها وتطويرها .	٣	
	١–٤الطعام والشراب الصحّي	موضوعات يتم تدريسها	1Bh3يعرف حاجة الانسان للغذاء الصحي، بما في ذلك انواع الطعام والماء المناسبين. 1Eo2 يقترح أفكارًا ويتّبع التعليمات. 1Eo3 سجّل مراحل العمل	٣	

			1Ec1 يعقد مقارنات.		
	٢-١ البيئات المحلّية	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية	٢-١ أجزاء النباتات	موضوعات يتم تدريسها	1Bp4 يسمي الأجزاء الرئيسية في النباتات، والنظر الى النباتات الحقيقية والنماذج. 1Ep1 يحاول الإجابة عن الأسئلة من خلال جمع الأدلة عن طريق الملاحظة. 1Ec3 يقدم نموذج لأفكار ويتحدث عنها بغرض مشاركتها وشرحها وتطويرها .	٣	
	٢-٢ زراعة البذور	موضوعات يتم تدريسها	1Bp6 يكتشف الطرق التي تنمو فيها البذور لتصبح نباتات مزهرة . 1Bp5 يعرف أن النباتات تحتاج إلى الضوء والماء لتنمو. 1Ep2 يطرح أسئلة ويشارك في مناقشات حول كيفية البحث عن إجابات. 1Ep3 يتوقع 1Eo3 يسجّل مراحل العمل 1Ec1 يعقد مقارنات	٤	
	٢-٣ النباتات و الضوء	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثالثة	٣-٣ أجسامنا	موضوعات يتم تدريسها	1Ep2 يطرح أسئلة ويشارك في مناقشات حول كيفية البحث عن إجابات. 1Eo1 يستكشف ويلاحظ بهدف جمع الأدلة(القياسات والملاحظات) للإجابة عن الأسئلة. 1Ec2 يقارن ما حدث بالتوقعات.	٣	
	٣-٤حواسنا الرائعة	موضوعات يتم تدريسها	1Bh4يستكشف كيف يقوم الإنسان والحيوان باستخدام الحواس لمعرفة العالم من حولهم.	٢	
	٣-١نحن متشابهون	موضوعات محذوفة	x		
	٣-٢ نحن مختلفون	موضوعات محذوفة	x		

المادة: العلوم	
الصف: الثانى	
عدد الحصص في الأسبوع:٣	**عدد الساعات في الأسبوع:٢**
عدد الساعات في الفصل الدراسى الأول: ٤٠	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٢٠**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى	١-١أماكن مختلفة للعيش	موضوعات يتم تدريسها	2Be1يحدد أوجه التشابه والاختلاف بين البيئات المحلية، ويتعرّف على كيفية تأثير هذه الخصائص على الحيوانات والنباتات التي تعيش في هذه البيئات. 2Ep1 يجمع الأدلة عن طريق الملاحظة عند محاولة الإجابة عن سؤال علمي. 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Ep6يتعرف أن بعض الاختبارات أو المقارنات قد تكون غير عادلة. 2Eo3 يقوم بعمل ملاحظات ويسجلها . 2Ec1 يعقد مقارنات . 2Eo1 يقدم مقترحات لجمع الأدلة. 2Eo4يأخذ قياسات سيطة	٣	
	١-٣ طقسنا	موضوعات يتم تدريسها	2Be3يلاحظ الطقس ويشارك هذه الملاحظات، من خلال تسجيل بيانات الطقس في تقارير حول الأحوال الجوية.	٣	

		2Ep1يجمع الأدلة عن طريق الملاحظة عند محاولة الإجابة عن سؤال علمي. 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Eo1يقدم مقترحات لجمع الأدلة . 2Eo3يقوم بعمل ملاحظات و يسجلها . 2Eo5يخبر الآخرين بما حدث مستخدماً العدد من الطرق.			
	١-٢هل يمكننا العناية ببيئتنا ؟	موضوعات محذوفة	X		
	١-٤ الطقس القاسي	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية	٢-١ ماهي الصخور؟	موضوعات يتم تدريسها	2Cp1aيتعرّف على بعض أنواع الصخور. 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Eo3 يقوم بعمل ملاحظات و يسجلها . 2Eo5يخبر الآخرين بما حدث مستخدماً العديد من الطرق. 2Ec1يعقد مقارنات . 2Ec2يحدّد الأنماط والارتباطات البسيطة .	٢	
	٢-٣التربة	موضوعات يتم تدريسها	2Cp1يحدد بعض أنواع الصخور واستخدامات الصخور المختلفة. 2Ep1 يجمع الأدلة عن طريق الملاحظة عند محاولة الإجابة عن سؤال علمي. 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة .	٢	

		2Ec1يعقد مقارنات . 2Ec2يحدد الأنماط والارتباطات البسيطة . 2Ec4يراجع ويشرح ما حدث. 2Eo3 يقوم بعمل ملاحظات وسجلها .			
	٢-٤المواد الطبيعية الاخرى	موضوعات يتم تدريسها	2Cp2يميّز بين المواد الطبيعيّة والمواد المصنعة. 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Ec2يحدد الأنماط والارتباطات البسيطة . 2Eo3يقوم بعمل ملاحظات و سجلها .	٢	
	٢-٢استخدامات الصخور	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثالثة	٣-١ تغيير شكل المواد	موضوعات يتم تدريسها	2Cc1aيتعلم كيف تتغير أشكال بعض المواد بفعل الضغط عليها . 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة. 2Ep5 يتوقّع ما الذي سيحدث قبل أن يقرّر ماذا سيفعل. 2Eo3يقوم بعمل ملاحظات و يسجلها . 2Ec1يعقد مقارنات . 2Ep1يجمع الأدلة عن طريق الملاحظة عند محاولة الإجابة عن سؤال علمي.	٢	
	٣-٣ المرونة الرائعة	موضوعات يتم تدريسها	2Cc1cيتعرّف كيف تتغيّر أشكال بعض المواد من خلال التمدّد . 2Ep1يجمع الأدلة عن طريق الملاحظة عند محاولة الإجابة عن سؤال علمي. 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Ep4 يطرح أسئلة ويقترح طرق للإجابة عنها .	٢	

		2Eo2يتحدّث عن المخاطر و كيفية تجنبها . 2Eo4 يأخذ قياسات بسيطة . 2Ep6 يتعرف أن بعض الاختبارات أو المقارنات قد تكون غير عادلة. 2Eo3يقوم بعمل ملاحظات و يسجلها .			
	٣–٤ التسخين والتبريد	2Cc2 يكتشف ويصف كيف تتغير المواد المستخدمة يومياً عندما تتعرّض للتسخين أو للتبريد . 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Ec1يعقد مقارنات . 2Ec2يحدّد الأنماط والارتباطات البسيطة . 2Ec4يراجع ويشرح ما حدث. 2Ep1يجمع الأدلة عن طريق الملاحظة عند محاولة الإجابة عن سؤال علمي. 2Ep3يستعين بمصادر معلومات بسيطة. 2Eo3يقوم بعمل ملاحظات و يسجلها . 2Eo4يأخذ قياسات بسيطة .		٢	
	٣–٥ لماذا تكون مياه البحر مالحة؟	2Cc3يتعلّم أنّ بعض المواد تذوب في الماء . 2Ep2يستفيد من التجارب المباشرة . 2Ep5يتوقّع ما الذي سيحدث قبل أن يقرّر ماذا سيفعل. 2Eo4يأخذ قياسات بسيطة . 2Ep6يتعرف أن بعض الاختبارات أو المقارنات قد تكون غير عادلة.	موضوعات يتم تدريسها	٢	

		2Eo3يقوم بعمل ملاحظات و يسجلها . 2Eo5يخبر الآخرين بما حدث مستخدماً العديد من الطرق. 2Ec2يحدّد الأنماط والارتباطات البسيطة .			
	٣-٢ الثنى واللى	موضوعات محذوفة	X		

المادة: العلوم	
الصف: الثالث	
عدد الحصص في الأسبوع: ٣	عدد الساعات في الأسبوع: ٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: ٤٠	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%): ٢٠

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى: الاعتناء بالنباتات	**١–١النباتات وأجزاؤها**	موضوعات يتم تدريسها	**3Bp1** يعرف أن النباتات لها جذور وأوراق وسيقان وأزهار. **3Bp4** يعرف أن النباتات تحتاج إلى جذور وأوراق وسيقان سليمة لتنمو بشكل جيد. ٣Eo1 يلاحظ ويقارن بين الأشياء والكائنات الحية والأحداث.	٣	
	١–٢ النباتات بحاجة إلى الضوء والماء	موضوعات يتم تدريسها	**3Bp2** يشرح الملاحظات المرتبطة بحاجة النباتات الى الضوء والماء لتنمو.	٤	
	١–٣ نقل الماء	موضوعات محذوفة	x		
	١–٤ نمو النباتات ودرجة الحرارة	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية: الاعتناء بأنفسنا	**٢–١ المجموعات الغذائيّة**	موضوعات يتم تدريسها	**3Bh3** يستكشف ويبحث عن النظام الغذائي الكافي والمتنوع اللازم للحفاظ على صحة جيدة. **3Eo1** يلاحظ ويقارن بين الأشياء والكائنات الحية والأحداث.	٣	
	٢–٢ نظام غذائي	موضوعات محذوفة	x		

	صحّي				
	٢-٣ نظام غذائي غير صحّي	موضوعات محذوفة	X		
	٢-٤ التمارين الرياضية والنوم	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثالثة: الكائنات الحية	**٣-١ الكائنات الحية والأشياء غير الحية**	موضوعات يتم تدريسها	**3Bh2** يصف الاختلافات بين الكائنات الحية والاشياء غير الحية من خلال معرفتهم عن العمليّات الحيويّة.	٣	
	٣-٢ النمو والتغذية	موضوعات يتم تدريسها	**3Bh1** يعرف أن العمليات الحيوية المشتركة للإنسان والحيوان تشمل التغذية (الماء والغذاء) والحركة والنمو والتكاثر.	٣	
	٣-٣ الحركة والتكاثر	موضوعات يتم تدريسها	**3Bh1** يعرف أن العمليات الحيوية المشتركة للإنسان والحيوان تشمل التغذية (الماء والغذاء) والحركة والنمو والتكاثر.	٤	
	٣-٤ تصنيف البشر	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٥ تصنيف الكائنات الحية	موضوعات محذوفة	X		

المادة: العلوم	
الصف:الرابع	
عدد الحصص في الأسبوع:٥	**عدد الساعات في الأسبوع:٣**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٦٠	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٣٠**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى	١-٢ الهيكل العظمي للإنسان	موضوعات يتم تدريسها	**4Bh6** يلاحظ أنّ للعظام أشكالاً وأحجاماً مختلفة. **4Bh7** يستنتج أنّ العظام ترتبط مع بعضها بعضاً لتكوّن الهيكل العظمي. **4Eo1** يلاحظ ويعقد مقارنات ذات صلة في سياقات متنوّعة.	٣	
	١-٣ لماذا نحتاج الى الهيكل العظمي	موضوعات يتم تدريسها	**4Bh2** يميّز أنّ الهيكل العظمي ينمو مع نمو الإنسان وأنّه يدعم ويحمي الجسم. **4Eo2** يقيس درجة الحرارة والوقت والطول والقوة. **4Eo4** يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني بالأعمدة والجداول. **4Ec1** يحدّد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج، ويقترح تفسيرات لبعضها .	٣	
	١-٤ الهياكل العظمية والحركة	موضوعات يتم تدريسها	**4Bh3** يستنتج أن الحيوانات ذات الهيكل العظمي تملك عضلات مرتبطة بالعظام.	٣	

		4Bh4b يميّز طريقة عمل العضلة بشكل ثنائي لتساعدنا على الحركة. **4Bh4a** يستنتج أنّ انقباض العضلة يؤدّي إلى حركة العظام. **4Ep4** يصمّم اختبارًا عادلاً ويخطّط لكيفية جمع الأدلّة الكافية. **4Ep5** يختار الأداة ويقرّر ما يقيسه. **4Eo2** يقيس درجة الحرارة والوقت والطول والقوة. **4Eo4** يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني بالأعمدة والجداول.			
١–٥ العقاقير كأدوية	موضوعات يتم تدريسها	**4Bh5** يشرح دور العقاقير كأدوية. **4Bh8** يستنتج أن الأدوية تحمي وتشفي وتخفّف من أعراض المرض. **4Bh9** يميّز طرق استهلاك الأدوية. **4Ep4** يصمّم اختبارًا عادلاً ويخطّط لكيفية جمع الأدلّة الكافية. **4Eo4** يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني بالأعمدة والجداول. **4Ec1** يحدّد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج، ويقترح تفسيرات لبعضها .	٣	
١–١ الهياكل العظمية	موضوعات محذوفة	X		

	١-٦ كيف تعمل الادوية؟	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية	٢-١ الطيور المدهشة	موضوعات يتم تدريسها	**4Be1** يتحرّى حول أنواع الحيوانات المختلفة الموجودة في المواطن الطبيعيّة المختلفة وطرق تلاؤمها في البيئة التي توجد فيها . **4Ep2** يختبر فكرة أو توقعا بناءً على المعرفة العلمية والفهم. **4Ep4** يصمّم اختبارًا عادلاً ويخطّط لكيفية جمع الأدلّة الكافية. **4Ep5** يختار الأداة ويقرّر ما يقيسه. **4Ec1** يحدّد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج، ويقترح تفسيرات لبعضها . **4Ec2** يفسّر ما تشير إليه الأدلة وهل يدعم ذلك التوقعات، ويتحدّث عن ذلك بوضوح مع الآخرين.	٢	
	٢-٣ الحيوانات في المواطن الطبيعية	موضوعات يتم تدريسها	**4Be1** يتحرّى حول أنواع الحيوانات المختلفة الموجودة في المواطن الطبيعيّة المختلفة وطرق تلاؤمها في البيئة التي توجد فيها . **4Ep1** يجمع الأدلة في سياقات متنوعة. **4Ep4** يصمّم اختبارًا عادلاً ويخطّط لكيفية جمع الأدلّة الكافية. **4Eo4** يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني بالأعمدة والجداول.	٣	

		4Ec1 يحدّد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج، ويقترح تفسيرات لبعضها . 4Ec3 يربط الأدلة بالمعرفة العلمية وفهمها في بعض السياقات.			
٢–٥ تمييز الحيوانات اللافقارية	موضوعات يتم تدريسها	4Be2 يستخدم مفتاحا تعريفيا مبسّطا . 4Eo1 يلاحظ ويعقد مقارنات ذات صلة في سياقات متنوعة. 4Ec3 يربط الأدلة بالمعرفة العلمية وفهمها في بعض السياقات.	٢		
٢–٧ الماء الرائع	موضوعات يتم تدريسها	4Be3 يميّز الطرق التي يؤثر فيها الإنسان على البيئة مثل تلويث الأنهار وإعادة تدوير النفايات. 4Ep1 يجمع الأدلة في سياقات متنوعة. يختار الأداة ويقرر ما يقيسه. 4Ep2 يختبر فكرة أو توقعا بناء على المعرفة العلمية والفهم. 4Ec2 يفسر ما تشير إليه الأدلة وهل يدعم ذلك التوقعات، ويتحدّث عن ذلك بوضوح مع الآخرين. 4Ec3 يربط الأدلة بالمعرفة العلمية وفهمها في بعض السياقات.	٢		
٢–٢ موطن الحلزون	موضوعات محذوفة	X			
٢–٤ المفاتيح التعريفي	موضوعات محذوفة	X			
٢–٦ كيف نؤثر على البيئة؟	موضوعات محذوفة	X			
٢–٨ إعادة التدوير تحمي الأرض	موضوعات محذوفة	X			

الوحدة الثالثة	٣-١ المادة	موضوعات يتم تدريسها	**4Cs1** يميّز المادّة الصلبة والسائلة والغازيّة. **4Eo1** يلاحظ ويعقد مقارنات ذات صلة في سياقات متنوعة.	٢	
	٣-٢ المادة تتكون من الجزيئات	موضوعات يتم تدريسها	**4Cs1** يميّز المادّة الصلبة والسائلة والغازيّة. **4Ep1** يجمع الأدلة في سياقات متنوّعة. **4Eo1** يلاحظ ويعقد مقارنات ذات صلة في سياقات متنوّعة. **4Eo4** يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني بالأعمدة والجداول. **4Ec1** يحدّد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج، ويقترح تفسيرات لبعضها .	٢	
	٣-٤ الانصهار ، التجمد والغليان	موضوعات يتم تدريسها	**4Cs1** يميّز المادّة الصلبة والسائلة والغازيّة. **4Cs2** يستقصي تغيّرات المادّة عند التبريد والتسخين **4Cs3** يعرّف الانصهار بالتغيّر من الحالة الصّلبة إلى السائلة وأنّ التجمّد عكس الانصهار. **4Cs4** يلاحظ كيف يتغيّر الماء إلى بخار عند تسخينه، ولكن عند التبريد يتغيّر مرة أخرى إلى ماء . **4Ep1** يجمع الأدلة في سياقات متنوّعة. **4Eo1** يلاحظ ويعقد مقارنات ذات صلة في سياقات متنوّعة. **4Eo4** يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني	٣	

		بالأعمدة والجداول. **4Ec1** يحدّد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج، ويقترح تفسيرات لبعضها . **4Ec3** يربط الأدلّة بالمعرفة العلميّة وفهمها في بعض السياقات.			
	٣–٥ انصهار أنواع المادة الصلبة	**4Cs1** يميّز المادّة الصلبة والسائلة والغازيّة. **4Cs2** يستقصي تغيّرات المادّة عند التبريد والتسخين **4Cs3** يعرّف الانصهار بالتغيّر من الحالة الصّلبة إلى السائلة وأنّ التجمّد عكس الانصهار.	موضوعات يتم تدريسها	٢	
		4Cs1 يميّز المادّة الصلبة والسائلة والغازيّة. **4Cs2** يستقصي تغيّرات المادّة عند التبريد والتسخين **4Cs3** يعرّف الانصهار بالتغيّر من الحالة الصّلبة إلى السائلة وأنّ التجمّد عكس الانصهار.			
	٣–٣ كيف تختلف المواد الصلبة والسائلة والغازية؟	X	موضوعات محذوفة		
	٣–٦ درجات الانصهار ودرجات الغليان	X	موضوعات محذوفة		

المادة: العلوم	
الصف:الخامس	
عدد الحصص في الأسبوع:٥	**عدد الساعات في الأسبوع:٣**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٤٨	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٢٤**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى	١-١البذور	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp2** يعرف أنّ النباتات تتكاثر. . **5Eo3** يناقش الحاجة إلى إجراء ملاحظات وقياسات متكررة. **5Eo7**يتعرف إلى الأنماط الموجودة في البيانات، ويضع تنبؤات منها . **5Eo8** يقترح تفسيرات بالاستعانة بالفهم والمعرفة العلمية. **5Eo9** يفسر البيانات، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج. **5Eo4**يعرض النتائج في صورة تمثيل بياني بالأعمدة والتمثيل الخطي.	١	
	١-٢ كيف تنمو البذور؟	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp4** يستقصي مدى حاجة البذور إلى الماء للإنبات وعدم حاجتها للضوء . **5Eo1**يقوم بالملاحظات ذات الصلة. **5Ep3** يتنبأ بما سيحدث بناءً على المعرفة العلمية والفهم، ويقترح كيفية اختبار تلك التنبؤات، ويتواصل بشأنها مع الآخرين. **5Eo5** يقرر ما إذا كانت النتائج تدعم التنبؤات أم لا	٢	
	١-٣ استقصاء عملية	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp4**يستقصي مدى حاجة البذور إلى الماء والدفء والهواء للإنبات وعدم حاجتها	3	

	الإنبات		للضوء . **5Ep4**يستخدم الفهم والمعرفة لتخطيط كيفية إجراء اختبار عادل. **5Eo3**يناقش الحاجة إلى إجراء ملاحظات وقياسات متكررة. **5Ep3**يتنبأ بما سيحدث بناءً على المعرفة العلمية والفهم ، ويجعل كيفية اختبار تلك التنبؤات ، ويتواصل بأنها مع الآخرين. **5Ep5**يجمع لأدلة لاختبار فكرة. **5Eo9**نفسر البيانات ، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج.		
	١-٤ ماذا يحتاج النبات كي ينمو؟	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp1**يعرف أنّ النبات يحتاج إلى الطاقة الضوئية لكي ينمو **5Eo4**يعرض النتائج في صورة تمثيل بياني بالأعمدة والتمثيل الخطي. **5Eo7**يتعرف إلى الأنماط الموجودة في البيانات ، ويضع تنبؤات منها . **5Eo8**تقترح تفسيرات بالاستعانة بالفهم والمعرفة العلمية.	٢	
	١-٥ النبات والضوء	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية	٢-١ لماذا يحتوي النبات على أزهار؟	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp2** يعرف أنّ النباتات تتكاثر. **5Eo1** يقوم بالملاحظات ذات الصلة. **5Eo4**يعرض النتائج في صورة تمثيل بياني بالأعمدة والتمثيل الخطي. **5Eo5** يقرر ما إذا كانت النتائج التي تضمن التنبؤات أم لا. **5Eo9** نفسر البيانات ، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج.	١	
	٢-٢ كيف تنتشر البذور؟	موضوعات يتم تدريسها	Bp3 يلاحظ كيف يمكن أن تنتشر البذور بطرق متنوعة. **5Eo1**يقوم بالملاحظات ذات الصلة. **5Ep1**يعرف أن العلماء قد يجمعوا بين الأدلة والتفكير الإبداعي لاقتراح أفكار جديدة وتفسيرات للظواهر.	١	

		5Eo4تعرض النتائج في صورة تمثيل بياني بالأعمدة والتمثيل الخطي.			
	٢–٤ أجزاء الزهرة	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp6** يلاحظ أن النباتات تنتج أزهارًا تحتوي على أعضاء ذكرية وأنثوية؛ حيث أن البذور تتشكل عندما تقوم حبوب اللقاح من عضو التذكير بتخصيب البويضة (الأنثوية). **5Eo1**يقوم بالملاحظات ذات الصلة. **5Eo8**يقترح تفسيرات بالاستعانة بالفهم والمعرفة العلمية. **5Eo9**يفسر البيانات ، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج. **5Eo7**تعرف إلى الأنماط الموجودة في البيانات ، ويضع تنبؤات منها.	٢	
	٢–٥ التلقيح	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp5** يعرف أنّ الحشرات تلقح بعض الأزهار. **5Bp6** يلاحظ أن النباتات تنتج أزهارًا تحتوي على أعضاء ذكرية وأنثوية؛ حيث أن البذور تتشكل عندما تقوم حبوب اللقاح من عضو التذكير بتخصيب البويضة (الأنثوية). **5Eo1**تقوم بالملاحظات ذات الصلة.	٢	
	٢–٧ دورة حياة النبات	موضوعات يتم تدريسها	**5Bp7**تعرف أن النباتات الزهرية ذات دورة حياة تشتمل على التلقيح، والإخصاب، وإنتاج البذور، وانتشارها، والإنبات.	١	
	٢–٣ طرق أخرى لانتشار البذور	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٦ استقصاء التلقيح	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثالثة	٣–١ التبخر	موضوعات يتم تدريسها	**5Cs1** يعرف أن التبخّر يحدث عندما تتحول المادة السائلة إلى غازية. **5Ep4**يستخدم الفهم والمعرفة لتخطيط كيفية إجراء اختبار عادل. **5Eo2**تقيس الحجم ، ودرجة الحرارة ، والوقت ، والطول ، والقوة.	٢	

		5Ep6يحدّد العوامل الواجب أخذها بعين الاعتبار في مختلف السياقات. **5Ep2**يستخدم الملاحظات والقياسات لاختبار التنبؤات وإيجاد الروابط. **5Ep3**يتنبأ بما سيحدث بناءً على المعرفة العلمية والفهم ، ويجعل كيفية اختبار تلك التنبؤات ، ويتواصل بأنها مع الآخرين. **5Eo4**يعرض النتائج في صورة تمثيل بياني بالأعمدة والتمثيل الخطي.			
٣-٥ التكثيف	موضوعات يتم تدريسها	**5Cs2**يعرف أن التكثيف يحدث عندما تتحول مادة غازية إلى مادة سائلة وتم عكس التبخر. **5Cs3**يعرف أن الهواء يحتوي على بخار ماء وعند ملامسة سطح بارد يمكنك قد يتكثف. **5Eo1**يقوم بالملاحظات ذات الصلة. **5Ep4**يستخدم الفهم والمعرفة لتخطيط كيفية إجراء اختبار عادل.	٢		
٣-٦ دورة الماء	موضوعات يتم تدريسها	**5Cs7**يعرف أن التبخر والتكثيف هما جزء من دورة الماء. **5Ep6**يحدّد العوامل الواجب أخذها بعين الاعتبار في مختلف السياقات. **5Eo9**يفسر البيانات ، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج. **5Ep2**يستخدم الملاحظة والقياس لاختبار التنبؤات وإيجاد الروابط.	١		
٣-٧ الغليان	موضوعات يتم تدريسها	5Cs4 يعرف أن درجة غليان الماء هي 100 درجة مئوية وأن درجة انصهار الجليد هي 0 درجة مئوية. 5Eo2 يقيس الحجم ، ودرجة الحرارة ، والوقت ، والطول ، والقوة. 5Eo7 يتعرف إلى الأنماط الموجودة في البيانات ، ويضع تنبؤات منها . 5Eo3 يناقش الحاجة إلى إجراء ملاحظات وقياسات متكررة. 5Eo8 يقترح تفسيرات بالاستعانة بالفهم والمعرفة العلمية. 5Eo9 يفسر البيانات ، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج. 5Ep2 يستخدم الملاحظة والقياس لاختبار التنبؤات وإيجاد الروابط.	٢		

	٣–٨ الانصهار	موضوعات يتم تدريسها	5Cs4 يعرف أن درجة غليان الماء هي 100 درجة مئوية وأن درجة انصهار الجليد هي 0 درجة مئوية. 5Eo7 يتعرف إلى الأنماط الموجودة في البيانات ، ويضع تنبؤات منها . 5Eo2 يقيس الحجم ، ودرجة الحرارة ، والوقت ، والطول ، والقوة. 5Ep2 يستخدم الملاحظة والقياس لاختبار التنبؤات وإيجاد الروابط. 5Eo8 يقترح تفسيرات بالاستعانة بالفهم والمعرفة العلمية. 5Eo9 يفسر البيانات ، ويحدد ما إذا كانت كافية للتوصل إلى استنتاج. 5Eo4 يعرض النتائج في صورة تمثل بياني بالأعمدة والتمثيل الخطي.	٢	
	٣–٢ لماذا يُعد التبخر مفيدا ؟	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٣ استقصاء التبخر	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٤ استقصاء التبخر من المحلول	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٩ من مخترع تدريج درجة الحرارة؟	موضوعات محذوفة	X		

المادة: العلوم	
الصف: السادس	
عدد الحصص في الأسبوع: ٥	**عدد الساعات في الأسبوع:٣**
عدد الساعات في الفصل الدراسى الأول:٤٨	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٢٤**

الوحدة	الموضوع	الحالة	المخرجات التعليمية	زمن التنفيذ المقترح بالساعات	ملاحظات
الأولى : جسم الانسان	١-١أعضاء الجسم	موضوعات يتم تدريسها	6Bh1 يستخدم الأسماء العلمية لبعض أعضاء أجهزة الجسم الرئيسية. 6Bh2 يحدّد مواضع الأعضاء الرئيسية في الجسم (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) .	١	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .
	١-٢القلب	موضوعات يتم تدريسها	6Bh1 يستخدم الأسماء العلمية لبعض أعضاء أجهزة الجسم 6Bh2 يحدّد مواضع الأعضاء الرئيسية في الجسم (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh3 يصف الوظائف الأساسية لأعضاء الجسم الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh4 يشرح مدى أهمية وظائف الأعضاء الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) .	١	

	١–٣دقات القلب والنبض	موضوعات يتم تدريسها	6Bh1 يستخدم الأسماء العلمية لبعض أعضاء أجهزة الجسم. 6Bh2 يحدّد مواضع الأعضاء الرئيسية في الجسم (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh3 يصف الوظائف الأساسية لأعضاء الجسم الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh4 يشرح مدى أهمية وظائف الأعضاء الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) .	١	
	١–٤ الرئتان والتنفس	موضوعات يتم تدريسها	6Bh1 يستخدم الأسماء العلمية لبعض أعضاء أجهزة الجسم. 6Bh2 يحدّد مواضع الأعضاء الرئيسية في الجسم (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh3 يصف الوظائف الأساسية لأعضاء الجسم الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh4 يشرح مدى أهمية وظائف الأعضاء الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) .	١	
	١–٥الجهاز الهضمي	موضوعات يتم تدريسها	6Bh1 يستخدم الأسماء العلمية لبعض أعضاء أجهزة الجسم. 6Bh2 يحدّد مواضع الأعضاء الرئيسية في الجسم (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء). 6Bh3 يصف الوظائف الأساسية لأعضاء الجسم الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh4 شرح مدى أهمية وظائف الأعضاء الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) .	١	
	١–٧ماوظيفة الدماغ	موضوعات يتم تدريسها	6Bh1 يستخدم الأسماء العلمية لبعض أعضاء أجهزة الجسم. 6Bh2 يحدّد مواضع الأعضاء الرئيسية في الجسم (الدماغ،	١	

			القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) . 6Bh3 يصف الوظائف الأساسية لأعضاء الجسم الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء). 6Bh4 شرح مدى أهمية وظائف الأعضاء الرئيسية (الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، المعدة، الأمعاء) .		
	١-٦ماوظيفة الكليتين	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية : الكائنات الحية في البيئة	٢-٢السلاسل الغذائية تبدأ بالنباتات	موضوعات يتم تدريسها	6Be3 يعرف أنه يمكِن استخدام السلاسل الغذائية لتمثيل العلاقات الغذائية في المواطن الطبيعية، ويعرض ذلك بالنص والمخططات. 6Be5 يعرف ويفهم المصطلحات "كائن منتج" و "كائن مستهلك " و "مفترس" و "فريسة" . 6Be4 يعرف أن السلاسل الغذائية تبدأ بالنباتات (الكائنات المُنتِجة)، التي تستخدم الطاقة من الشمس.	١	
	٢-٣الكائنات الحية المستهلكة في السلاسل الغذائية	موضوعات يتم تدريسها	6Be3 يعرف أنه يمكِن استخدام السلاسل الغذائية لتمثيل العلاقات الغذائية في المواطن الطبيعية، ويعرض ذلك بالنص والمخططات. 6Be5 يعرف ويفهم المصطلحات "كائن منتج" و "كائن مستهلك " و "مفترس" و "فريسة" . 6Be4 يستكشف ويُكوِّن سلاسل غذائية في مواطن طبيعية معينة.	١	
	٢-٥إزالة الغابات	موضوعات يتم تدريسها	6Be1 يستكشف الآثار السلبية والإيجابية للإنسان على البيئة، على سبيل المثال فقدان الأنواع وحماية المواطن الطبيعية.	١	

			6Be2 يستكشف عددًا من طرق العناية بالبيئة، مثل إعادة التدوير والحد من الفضلات والتقليل من استهلاك الطاقة وعدم رمي المخلفات وتشجيع الآخرين على العناية بالبيئة.		
	٢–٦تلوث الهواء	موضوعات يتم تدريسها	6Be1 يستكشف الآثار السلبية والإيجابية للإنسان على البيئة، على سبيل المثال فقدان الأنواع وحماية المواطن الطبيعية.	١	
	٢–٧الأمطار الحمضية	موضوعات يتم تدريسها	6Be1 ستكشف الآثار السلبية والإيجابية للإنسان على البيئة، على سبيل المثال فقدان الأنواع وحماية المواطن الطبيعية.	١	
	٢–١السلاسل الطبيعية في الموطن الطبيعي المحلي	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٤السلاسل الغذائية في الموطن الطبيعية المختلفة	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٨إعادة التدوير	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٩الاعتناء بالبيئة	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثالثة : تغيرات المادة	٣–١التغيرات القابلة للعكس والتغيرات غير القابلة للعكس	موضوعات يتم تدريسها	6Cc1 يميز بين التغيُّرات القابلة للعكس والتغيرات غير القابلة للعكس.	٢	
	٣–٢خلط المواد وفصلها	موضوعات يتم تدريسها	6Cc2 يستكشف كيف يمكن خلط المواد الصلبة وكيف يمكن فصلها مرة أخرى.	٢	
	٣–٣المواد القابلة للذوبان وغير القابلة للذوبان	موضوعات يتم تدريسها	6Cc3 يلاحظ ويصف ويسجّل ويشرح التغيُّرات التي تحدث عند إضافة بعض المواد الصلبة إلى الماء. 6Cc5 ستكشف كيفية ذوبان بعض المواد الصلبة في الماء	٢	

		لتشكل محاليل، وأنّه على الرغم من أنّ المادة الصلبة لم تعد مرئية إلا أنها لا تزال موجودة.			
	٣–٤فصل المواد غير القابلة للذوبان	6Cc4 يستكشف كيف يمكن فصل المواد الصلبة عن طريق الترشيح الذي يشبه الغربلة وذلك عندما لا تذوب أو تتفاعل مع الماء. 6Cc3 يلاحظ ويصف ويسجّل ويشرح التغيُّرات التي تحدث عند إضافة بعض المواد الصلبة إلى الماء.	موضوعات يتم تدريسها	٢	
	٣–٥ المحاليل	6Cc5 يستكشف كيفية ذوبان بعض المواد الصلبة في الماء لتشكل محاليل، وأنّه على الرغم من أنّ المادة الصلبة لم تعد مرئية إلا أنها لا تزال موجودة. 6Cc3 يلاحظ ويصف ويسجّل ويشرح التغيُّرات التي تحدث عند إضافة بعض المواد الصلبة إلى الماء.	موضوعات يتم تدريسها	٢	
	٣–٦كيف نجعل المواد الصلبة تذوب أسرع ؟	6Cc5 يستكشف كيفية ذوبان بعض المواد الصلبة في الماء لتشكل محاليل، وأنّه على الرغم من أنّ المادة الصلبة لم تعد مرئية إلا أنها لا تزال موجودة.	موضوعات يتم تدريسها	٢	
	٣–٧كيف يؤثر حجم الحبيبات على الذوبان ؟	6Cc5 يستكشف كيفية ذوبان بعض المواد الصلبة في الماء لتشكل محاليل، وأنّه على الرغم من أنّ المادة الصلبة لم تعد مرئية إلا أنها لا تزال موجودة.	موضوعات يتم تدريسها	١	

المادة: العلوم	
الصف: السابع	
عدد الحصص في الأسبوع:٦	عدد الساعات في الأسبوع:٤
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٦٤	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٣٢

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى: النبات والإنسان ككائنات حية	١-٢ الأزهار	موضوعات يتم تدريسها	**7Bp2** يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها .	٢	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .
	١-٣ التّلقيح	موضوعات يتم تدريسها	**7Bp2** يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها .	٢	
	١-٤ الإخصاب	موضوعات يتم تدريسها	**7Bp2** يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها .	٢	
	١-٧ الهيكل العظمي للإنسان	موضوعات يتم تدريسها	**7Bh1** يستكشف دور الهيكل العظمي والمفاصل ومفهوم العضلات الهيكلية.	١	
	١-١ أعضاء النبات	موضوعات محذوفة	X		
	١-٥ الثمار	موضوعات محذوفة	X		
	١-٦ أجهزة جسم الإنسان	موضوعات محذوفة	X		
	١-٨ المفاصل	موضوعات محذوفة	X		

	١–٩ العضلات	موضوعات محذوفة	X		
	١–١٠ دراسة جسم الإنسان	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية: حالات المادة	٢–١ المواد الصلبة والسائلة والغازية	موضوعات يتم تدريسها	**7Cs1** يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، وانتشار الجزيئات.	١	
	٢–٢ نظرية الجزيئات	موضوعات يتم تدريسها	**7Cs1** يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، وانتشار الجزيئات.	١	
	٢–٣ تغيرات الحالة	موضوعات يتم تدريسها	**7Cs1** يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، وانتشار الجزيئات.	٢	
	٢–٤ تفسير تغيُّرات الحالة	موضوعات يتم تدريسها	**7Cs1** يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك **تغيرات** المادة، وضغط الغاز، وانتشار الجزيئات.	٢	
	٢–٥ الانتشار	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٦ استقصاء الانتشار	موضوعات محذوفة	X		

	٢–٧ ضغط الغاز	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثالثة: الطاقة	٣–٢ المخازن الكيميائية للطاقة	موضوعات يتم تدريسها	**7Pe2** يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق نقل الطاقة المختلفة.	٢	
	٣–٤ طاقة الحركة	موضوعات يتم تدريسها	**7Pe2** يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق نقل الطاقة المختلفة.	١	
	٣–٥ الطاقة الحرارية	موضوعات يتم تدريسها	**7Pe2** يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق نقل الطاقة المختلفة. **7Pe4** يحدد ويصف عمليات انتقال الطاقة الحرارية (الحرارة) المتمثلة في التوصيل والحمل الحراري والإشعاع.	٢	
	٣–١٠ الأشكال المتغيرة للطاقة	موضوعات يتم تدريسها	**7Pe2** يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق نقل الطاقة المختلفة.	١	
	٣–١١ حفظ الطاقة	موضوعات يتم تدريسها	**7Pe1** يفهم أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم وهي دائماً محفوظة.	١	
	٣–١ استخدام الطاقة	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٣ مخازن أخرى للطاقة	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٦ نقل الطاقة	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٧ توصيل الحرارة	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٨ الحمل الحراري	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٩ الإشعاع	موضوعات محذوفة	X		
	٣–١٢ كيف	موضوعات محذوفة	X		

	نستخدم الطاقة				
	٣-١٣ الوقود الأحفوري	موضوعات محذوفة	X		
	٣-١٤ موارد الطاقة المتجددة وغير المتجددة	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الرابعة: الخلايا والكائنات الحية	٤-٢ الكائنات الدقيقة	موضوعات يتم تدريسها	**7Bc2** يعرف دور الكائنات الدقيقة في تحلل المواد العضوية، وإنتاج الغذاء والأمراض، بما في ذلك عمل لوس باستور.	٣	
	٤-٦ الخلايا النباتية	موضوعات يتم تدريسها	**7Bc3** يحدد تركيب كل من الخلايا النباتية والحيوانية باستخدام مجهر ضوئي سيط و/أو مجهر حاسوبي.	٢	
	٤-٧ الخلايا الحيوانية	موضوعات يتم تدريسها	**7Bc3** يحدد تركيب كل من الخلايا النباتية والحيوانية باستخدام مجهر ضوئي بسيط و/أو مجهر حاسوبي. **7Bc4** يقارن بين تركيب الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية.	٢	
	٤-١ خصائص الكائنات الحية	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٣ الكائنات الدقيقة والتحلل	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٤ الكائنات الدقيقة والغذاء	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٥ الكائنات الدقيقة والأمراض	موضوعات محذوفة	X		

	٤–٨ الخلايا والأنسجة والأعضاء	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الخامسة: الأرض	٥–١ الصخور والمعادن والتربة	موضوعات يتم تدريسها	**7Ce1** يلاحظ ويصنف أنواع مختلفة من الصخور والتربة.	١	
	٥–٢ التربة	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٣ الصخور النارية	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٤ الصخور الرسوبية	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٥ الصخور المتحولة	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٦ الأحافير	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٧ السجل الأحفوري	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٨ بنية الأرض وعمرها	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٩ المقياس الزمني الجيولوجي	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة السادسة: الأرض وما حولها	٦–١ الليل والنهار	موضوعات يتم تدريسها	**7Pb1** يصف كيف أن حركة الأرض تسبب، ظاهريًا، الحركة اليومية للشمس والحركة اليومية والسنوية للنجوم.	٢	
	٦–٣ الكواكب المتحركة	موضوعات يتم تدريسها	**7Pb2** يصف حركة الكواكب والشمس وموضعها النسبي في النظام الشمسي.	٢	

	٦–٢ السماء ذات النجوم	موضوعات محذوفة	X		
	٦–٤ رؤية النجوم والكواكب	موضوعات محذوفة	X		
	٦–٥ ثورة في علم الفلك	موضوعات محذوفة	X		
	٦–٦ ٤٠٠ سنة من علم الفلك	موضوعات محذوفة	X		

المادة: العلوم	
الصف: الثامن	
عدد الحصص في الأسبوع: ٦	**عدد الساعات في الأسبوع:٤**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: ٦٤	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%): ٣٢**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى	١–١ التمثيل الضوئي	موضوعات يتم تدريسها	**8Bp1** يستكشف حاجة النباتات إلى ثاني أكسيد الكربون والماء والضوء للتمثيل الضوئي حتى تصنع الكتلة الحيوية والأكسجين ويستخدم المعادلة اللفظية للتمثيل الضوئي.	١	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .
	١–٢ أوراق النبات	موضوعات يتم تدريسها	**8Bp3** يصف كيفية ملاءمة تركيب الورقة للقيام بالتمثيل الضوئي.	١	
	١–٥ الجذور	موضوعات يتم تدريسها	**8Bp2** يصف امتصاص وانتقال الماء والأملاح المعدنية في النباتات الزهرية. يفهم أهمية الماء والأملاح المعدنية لنمو النبات.	١	
	١–٦ النقل ماء والأملاح	موضوعات يتم تدريسها	**8Bp2** يصف امتصاص وانتقال الماء والأملاح المعدنية في النباتات الزهرية. يفهم أهمية الماء والأملاح المعدنية لنمو النبات.	١	
	١– ٧– الأملاح المعدنية للنباتات٢	موضوعات يتم تدريسها	**8Bp2** يصف امتصاص وانتقال الماء والأملاح المعدنية في النباتات الزهرية. يفهم أهمية الماء والأملاح المعدنية لنمو النبات.	١	
	١–٣ المزيد حول التمثيل الضوئي	موضوعات محذوفة	X		

	١–٤ استقصاءالتمثيل الضوئي	موضوعات محذوفة	x		
	١–٨ النباتات والماء	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية	٢–١ الذرات	موضوعات يتم تدريسها	**8Cp2** يفهم أن العناصر تتألف من ذرات.	١	
	٢–٢الذرات والعناصر	موضوعات يتم تدريسها	8Cp1 يصف تركيب الذرة.		
	٢–٣ الجدول الدوري	موضوعات يتم تدريسها	8Cp3 يعطي الرموز الكيميائية لأول عشرين عنصرًا في الجدول الدوري ويقارن بين تركيبها . 8Cp4 يصف الأنماط في المجموعات والدورات.	١	
	٢–٤ المزيد حول تركيب الذرة	موضوعات يتم تدريسها	8Cp3 يعطي الرموز الكيميائية لأول عشرين عنصرًا في الجدول الدوري ويقارن بين تركيبها .	١	
	٢–٥ خواص المجموعة الأولى	موضوعات يتم تدريسها	8Cp4 يصف الأنماط في المجموعات والدورات.	١	
	٢–٦ خواص بعض المجموعات الأخرى	موضوعات يتم تدريسها	8Cp4 يصف الأنماط في المجموعات والدورات.	١	
	٢–٧ المركبات الكيميائية	موضوعات يتم تدريسها	8Cp6 يشرح مفهوم المركبات.	١	
	٢–٨ الصيغ الكيميائية	موضوعات يتم تدريسها	8Cp6 يشرح مفهوم المركبات. 8Cp7 يذكر أسماء بعض المركبات الشائعة بما في ذلك الأكسيدات والهيدروكسيدات والكلوريدات والكبريتات	٢	

			والكربونات.		
	٢-٩ المركبات والمخاليط	موضوعات يتم تدريسها	8Cp5 يميز بين العناصر والمركبات والمخاليط.	١	
	٢-١٠ المزيد حول المخاليط	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثالثة	٣-٣ كيف تتكون الأنعكاسات	موضوعات يتم تدريسها	8Pl3 يصف الانعكاس عند سطح مستو ويستخدم قانون الانعكاس.	١	
	٣-٤كيف ينكسر الضوء	موضوعات يتم تدريسها	8Pl4 يستقصي الانكسار عند الحد الفاصل بين الهواء والزجاج أو الهواء والماء.	١	
	٣-٥ طيف الضوء الأبيض	موضوعات يتم تدريسها	8Pl5 يفسر تشتت الضوء الأبيض.	١	
	٣-٦ الضوء الملون	موضوعات يتم تدريسها	**8Pl6** يفسر إضافة لون وطرحه وامتصاص الضوء الملون وانعكاسه.	١	
	٣-١ كيف ينتقل الضوء	موضوعات محذوفة	x		عولج موضوع انتقال الضوء وتكون الظلال في منهج الصف الخامس
	٣-٢ كيق تتكون الظلال	موضوعات محذوفة	x		

الوحدة الرابعة	٤-٣ الهضم والأمتصاص	موضوعات يتم تدريسها	**8Bh3** يتعرف إلى أعضاء القناة الهضمية ويعرف وظائفها (بما في ذلك التجويف الفمي والأسنان والمريء والمعدة والأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة وفتحة الشرج) . ويمكن استخدام مصادر ثانوية.	١	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .
	٤-٤ الجهاز الهضمي للإنسان	موضوعات يتم تدريسها	**8Bh3** يتعرف إلى أعضاء القناة الهضمية ويعرف وظائفها (بما في ذلك التجويف الفمي والأسنان والمريء والمعدة والأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة وفتحة الشرج) . ويمكن استخدام مصادر ثانوية.	١	
	٤-١ المجموعات الغذائية	موضوعات محذوفة	X		سبق وتعرض الطالب للموضوع في المراحل السابقة
	٤-٢ النظام الغذائي المتوازن	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٥ الأسنان	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الخامسة	٥-١ التغيرات الفيزائية والكيميائية	موضوعات يتم تدريسها	**8Cc1** يستخدم المعادلات اللفظية ليصف المواد المتفاعلة والمواد الناتجة للتفاعلات الشائعة، بما في ذلك الأكسدة والتفاعلات مع الأحماض. ويمكن استخدام مصادر ثانوية.	١	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .
	٥-٢ الأحتراق		**8Cc1** يستخدم المعادلات اللفظية ليصف المواد المتفاعلة والمواد الناتجة للتفاعلات الشائعة، بما في ذلك الأكسدة والتفاعلات مع الأحماض. ويمكن استخدام مصادر ثانوية.		
	٥-٤ التفاعلات مع	موضوعات يتم تدريسها	**8Cc1** يستخدم المعادلات اللفظية ليصف المواد المتفاعلة	١	

	الأحماض		والمواد الناتجة للتفاعلات الشائعة، بما في ذلك الأكسدة والتفاعلات مع الأحماض. ويمكن استخدام مصادر ثانوية.		
	٥–٥ إعادة ترتيب الذرات	موضوعات يتم تدريسها	**8Cc3** يصف حفظ الكتلة في التفاعلات الكيميائية.	١	
	٥–٧ الكشف عن التفاعلات الكيمائية	موضوعات يتم تدريسها	**8Cc1** يستخدم المعادلات اللفظية ليصف المواد المتفاعلة والمواد الناتجة للتفاعلات الشائعة، بما في ذلك الأكسدة والتفاعلات مع الأحماض. ويمكن استخدام مصادر ثانوية.	٢	
	٥–٣ المزيد حول الأحتراق	محذوفة	X		
	٥–٦ المزيد حول حفظ الكتلة	محذوفة	X		
	٥–٨ الصدأ	محذوفة			
السادسة	٦–١ السرعة	موضوعات يتم تدريسها	**8Pf1** يحسب السرعة المتوسطة.	١	
	٦–٢ التحقق من السرعة	موضوعات يتم تدريسها	**8Pf1** يحسب السرعة المتوسطة.	١	
	٦–٣ حساب السرعة	موضوعات يتم تدريسها	**8Pf1** يحسب السرعة المتوسطة.	١	
	٦–٤ أنماط الحركة	موضوعات يتم تدريسها	**8Pf2** يفسر الرسوم البيانية البسيطة للمسافة/الزمن.	١	
	٦–٦ عزم دوران القوة		**8Pf4** يعرف أن القوى يمكن أن تتسبب في دوران جسم حول المحور ويفهم مبدأ عزم القوة.	١	
	٦–٧ مبدأ عزم القوة	موضوعات يتم تدريسها	**8Pf4** يعرف أن القوى يمكن أن تتسبب في دوران جسم حول المحور ويفهم مبدأ عزم القوة.	١	

	٦–٨ حساب عزم القوة	موضوعات يتم تدريسها	**8Pf4** يعرف أن القوى يمكن أن تتسبب في دوران جسم حول المحور ويفهم مبدأ عزم القوة.	١	
	٦–٥ تطبيقات على الرسوم البيانية للمسافة / الزمن	محذوفة	x		

المادة:أحياء	
الصف: التاسع	
عدد الحصص في الأسبوع: ٣	عدد الساعات في الأسبوع:٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: ٣٢	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦ ساعة

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى الخلايا	**١-١خصائص الكائنات الحية**	**موضوعات محذوفة**	X		
	١-٢ الخلايا	**موضوعات محذوفة**	X		
	١-٣ الخلايا والكائنات الحية	**موضوعات محذوفة**	X		
الوحدة الثانية انتقال الموادّ من الخلايا وإليها	**٢-١الانتشار**	**موضوعات محذوفة**	X		
	٢-٢الأسموزية	**موضوعات يتم تدريسها**	٣-٤يتعرَّف الخاصّيّة الأسموزيّة بأنّها صافي حركة انتقال جُزيئات الماء من منطقة ذات جهد مائيّ أعلى إلى منطقة ذات جهد مائيّ أقل عبر غشاء شبه منفِذ. ٣-٥يستقصي تأثير غمر النباتات في محاليل مختلفة التركيز على أنسجتها، ويصفه وشرحه باستخدام	٢	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .

			المصطلحات الآتية:تمتلئ، ضغط الامتلاء، البلزمة، رخوة. ٣–٦ يوضح أهمّيّة جهد الماء والخاصّيّة الأسموزية في عملية امتصاص النبات للماء. ٣–٧ يشرح أهمّيّة جهد الماء والخاصّيّة الأسموزية للخلايا والأنسجة الحيوانيّة.		
الوحدة الثالثة الجُزيئات الحيوية	**٣–١ ممّ يتكون جسمك؟** **٣–٢** **الكربوهيدرات**		٤–١ يعدّد العناصر الكيميائيّة التي تتكوّن منها: الكربوهيدرات الدهون البروتينات ٤–٣يصف استخدام ما يلي: محلول اليود للكشف عن النشا محلول بندكت للكشف عن السكّريّات المختزِلة اختبار بيوريت للبروتينات اختبار مستحلب الإيثانول للكشف عن الدهون والزيوت ٤–٤ يبيّن أهمّية الماء كمذيب لنقل الموادّ الغذائيّة.	٢	
	٣–٣ الدهون		٤–١عدّد العناصر الكيميائيّة التي تتكوّن منها: الكربوهيدرات الدهون البروتينات ٤–٢يذكر أنّ الجزيئات الكبيرة تتكوّن من جزيئات أصغر، وتقتصر على: النشا والجلايكوچين من الجلوكوز البروتينات من الأحماض الأمينيّة الدهون والزيوت من الأحماض الدهنيّة والجليسرول	1	

		٤–٣يصف استخدام ما يأتي: محلول اليود للكشف عن النشا محلول بندكت للكشف عن السكّريّات المختزِلة اختبار بيوريت للبروتينات اختبار مستحلب الإثانول للكشف عن الدهون والزيوت			
	٣–٤ البروتينات	٤–١ يعدّد العناصر الكيميائيّة التي تتكوّن منها: الكربوهيدرات الدهون البروتينات ٤–٢ يذكر أنّ الجُزيئات الكبيرة تتكوّن من جُزيئات أصغر، وتقتصر على: النشا والجلايكوچين من الجلوكوز البروتينات من الأحماض الأمينيّة الدهون والزيوت من الأحماض الدهنيّة والجليسرول. ٤–٣ يصف استخدام ما يأتي: محلول اليود للكشف عن النشا محلول بندكت للكشف عن السكّريّات المختزِلة اختبار بيوريت للبروتينات اختبار مستحلب الإثانول للكشف عن الدهون والزيوت		١	
	٣–٥ الأنزيمات	٥–١يعرّف الأنزيمات بأنّها بروتينات تعمل كعوامل حفازة حيويّة. ٥–٢يشرح عمل الإنزيم آخذاً في الاعتبار الشكل المكمّل للموقع الفعّال للأنزيم، ومادة التفاعل، وتكوين المادّة الناتجة. ٥–٣يستقصي تأثير تغيّرات درجة الحرارة على نشاط الإنزيم، ويصفه، وبشرحه من حيث الطاقة الحركيّة، والشكل، والملاءمة، وتكرار التصادمات		٢	

			الفعّالة والمسّخ. ٥-٤يستقصي تأثير التغيّر في الرقم الهيدروجينيّ pH على نشاط الإنزيم ويصفه، ويشرحه من حيث الشكل والملاءمة، والمسخ .		
الوحدة الرابعة: التغذية في الإنسان	**٤-١ النظام الغذائي**	**موضوعات محذوفة**	X		
	٤-٢ السُّمنة وسوء التغذية	**موضوعات محذوفة**	X		
الوحدة الخامسة: التنفُس	**٥-١التنفُس**	**موضوعات يتم تدريسها**	٧-١يبيّن استخدامات الطاقة في جسم الإنسان والتي تشمل فقط: انقباضَ العضلات، وبناء البروتين، والانقسام الخلويّ، والنموّ، والمحافظة على درجة حرارة ثابتة للجسم. ٧-٢يعرّف التنفس الهوائيّ بأنّه التفاعلات الكيميائيّة الّتي تحدث داخل الخلايا والّتي تستخدم الأكسجين في تحليل جُزيئات الموادّ الغذائيّة لتحرير الطاقة. ٧-٣ يحدّد المعادلة اللفظيّة للتّنفّس الهوائيّ بالشكل الآتي: جلوكوز + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + الماء+طاقة ٧-٤يذكر المعادلة الكيميائيّة الموزونة للتنفس الهوائيّ بالشكل الآتي: $6H2O + 6O2 \rightarrow 6CO2 + C6H12O6$ ٧-٥يعرّف التنفّس اللّاهوائيّ بأنّه التفاعلات الكيميائيّة الّتي تحدث داخل الخلايا والّتي تحلّل جزيئات الموادّ الغذائيّة لتحرير الطاقة من دون استخدام الأكسجين. ٧-٨ يذكر المعادلة اللفظيّة للتّنفّس اللا هوائيّ في الخميرة جلوكوز ← الكحول + ثاني أكسيد الكربون ٧- ٩ يصف دور التنفّس اللاهوائيّ في الخميرة أثناء صنع الخبز.	٢	

			٧–١٠ يبين أنّ التنفّس اللّاهوائيّ يحرّر طاقة أقلّ بكثير لكلّ جزيء جلوكوز مقارنة بالتنفس الهوائيّ.		
	٥–٢ التمارين الرياضيّة ومُعدّل التنفس	**موضوعات يتم تدريسها**	٧–٦ يذكر المعادلة اللفظيّة للتنفّس اللّهوائيّ في العضلات خلال ممارسة التمارين الشاقّة)جلوكوز ← حمض اللاكتيك.)		
			٧–٧ يبين أنّ حمض اللاكتيك يتراكم في العضلات والدم أثناء ممارسة التمارين الشاقّة ممّا يتسبّب في حدوث عوز الأكسجين.		
الوحدة السادسة التنظيم و الاتزان الداخلي في الإنسان	**٦–١ التنظيم في الإنسان** **٦–٢ الجهاز العصبي في الانسان**	**موضوعات يتم تدريسها**	٨–١يصف النبضة العصبيّة (السيّال العصبي) بأنّها إشارةٌ كهربائيّةٌ تمرّ عبر الخلايا العصبيّة وتُسمّى العصبونات. ٨–٢يصف الجهاز العصبيّ البشريّ من حيث: الجهاز العصبيّ المركزيّ الذي يتكوّن من الدماغ والحبل الشوكيّ.الجهاز العصبيّ الطرفيّ.تنسيق وظائف الجسم وتنظيمها. ٨–٣يميّز بين الأفعال الإراديّة والأفعال اللّإراديّة. ٨–٤ يحدّد الخلية العصبية (العصبون) الحركية، والموصلة، والحسّية من الأشكال التخطيطية. ٨–٥يصف القوس الانعكاسيّ البسيط)المُستقبل، والخلية العصبية الحسّيّة، والخلية العصبية الموصلة، والتشابك العصبيّ، والخلية العصبية الحركية، وعضو الاستجابة.)	٢	

		٨-٦يصف الفعل المنعكس بأنّه وسيلة لدمج المُنبّهات باستجابات أعضاء الاستجابة بصورة تلقائيّة وسريعة والتنسيق بينها (العضلات والغدد.)			
	٦-٣ العين	**موضوعات يتم تدريسها**	٩-١يحدّد تراكيب العين مقتصرًا على القرنيّة، والقزحيّة، والحدقة، والعدسة، والشبكيّة، والعصب البصريّ، والعضلات الهدبيّة، والأربطة المعلّقة، والنقطة العمياء. ٩-٢يصف وظيفة أجزاء العين الآتية فقط: القرنيّة - تكسّر الضوء. القزحيّة - تتحكّم في مقدار الضوء الّذي يدخل عبر الحدقة. العدسة - تركّز الضوء على الشبكيّة. الشبكيّة - تحتوي على مُستقبِلات الضوء وبعض هذه المُستقبِلات حسّاسة للضوء من ألوان مختلفة. العصب البصريّ - ينقل السيّالات العصبيّة إلى الدماغ. ٩-٣ يشرح الفعل المنعكس لبؤبؤ العين)الحدقة(تحت تأثير شدّة الضوء والفعل المتضادّ للعضلات الدائريّة والشعاعيّة في القزحيّة.	٢	**يتم حذف الجزء المتعلق ب تركيز الضوء وضبط تركيز الضوءالتابع ل المخرج الآتي** ٩-٤يشرح تكيّف انقباض العضلات الهدبيّة وانبساطها، والشد في الأربطة المعلّقة، وشكل العدسة وانكسار الضوء لرؤية الأشياء القريبة والبعيدة.
	٦-٤ الهرمونات	**موضوعات يتم تدريسها**	١٠-١ يُعرّف الهرمون بأنّه مادّة كيميائيّة تنتجها الغدد ويحملها الدم لتغيّر نشاط عضوَ أو أكثر من الأعضاء المستهدفة. ١٠-٢يصف الأدرينالين بأنّه الهرمون الّذي يُفرَز في مواقف "الكر والفر." ١٠-٣ يصف تأثير الأدرينالين ويشرحه، بما في ذلك تحفيز اتّساع حدقة العين، وزيادة تركيز السكر في الدم، وزيادة معدّل ضربات القلب. ١٠-٤ يُقارن بين التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني.	١	
	٦-٥ الاتّزان الداخليِ	**موضوعات يتم تدريسها**	١١-١يعرّف الاتزان الداخليّ بأنّه المحافظة على بيئة داخليّة مستقرّة. ١١-٤ يُسَمّي ويُحدّد البيانات الآتية على شكل تخطيطيّ للجلد: الشعر،	١	**تم حذف المخرجين الآتيين** ١١-٢ يشرح مفهوم التحكم

			عضلات الشعر، والغدد العرقيّة، والمستقبلات، والخلايا العصبية الحسّيّة، والأوعية الدمويّة، والأنسجة الدهنيّة. ١١–٥يصف الطرق التالية للمحافظة على درجة حرارة جسم الإنسان الداخلية ثابتة: العزل العرق الارتجاف توسيع وتضييق الشرايين التي تغذّي الشُّعيرات الدمويّة في سطح الجلد. دور الدماغ (الذي يقتصر على مُستقبِلات درجة حرارة الدم وعلى التنسيق.)		عن طريق التغذية الراجعة السلبيّة باستخدام المثالين، درجة حرارة الجسم، ومحتوى السكّر في الدم. ١١–٣ يصف أدوار الكبد، والبنكرياس، والأنسولين، والجلوكاجون في التحكم بمعدّل الجلوكوز في الدم.

المادة: الكيمياء	
الصف: التاسع	
عدد الحصص في الأسبوع: ٣	**عدد الساعات في الأسبوع:٢**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: ٣٢	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى: طبيعة المادة	١-١ حالات المادة	موضوعات يتم تدريسها	١ -١ يذكر الخصائص المميّزة للموادّ الصلبة والسائلة والغازيّة. ١- ٢ يصف تركيب الموادّ الصلبة والسائلة والغازيّة من حيث تباعد الجُسَيمات وترتيبها وأنواع حركتها. ١-٣ يصف التغيّرات في حالة المادّة(من حيث الانصهار والغليان والتبخّر والتجمّد والتكثيف)ويشرحها معتمدًا على النموذج الجسيمي الحركي وتغيّرات الطاقة التي تنطوي عليها ١-٤ يعرف المصطلحات الآتية: الذرة والجزيء والأيون ٩ -١ يعرّف مصطلحات المُذيب والمُذاب والمحلول والتركيز. ٩ -٤ يدرك أنّ المخاليط تنصهر وتغلي ضمن نطاق معيّن من درجات الحرارة. ٩ -٥ يحدّد المواد ويُقيّم درجة نقاوتها مُستخدمًا المعلومات المعطاة حول درجة الانصهار ودرجة الغليان.	٢	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .

	١–٢ فصل المواد وتنقيتها	موضوعات يتم تدريسها	٩–٢ يظهر معرفته وفهمه لطريقة كروماتوجرافيا الورق. ٩–٣ يفسر المخططات الكروماتوجرافية البسيطة، بما في ذلك استخدام قيم معامل التأخّرRf. ٩–٦ يفهم أهمّيّة نقاوة الموادّ المستخدمة في أنشطة الحياة اليوميّة، مثل المركّبات المُستخدمة في الأدوية والموادّ المضافة في الأغذية. ١٠ - ١ يصف طرق الفصل والتنقية باستخدام المُذيب المناسب، والترشيح والتبلوُر والتقطير والتقطير التجزيئي وكروماتوجرافيا الورق، ثمّ يشرحها. ١٠ - ٢ يقترح تقنيّات فصل مناسبة في ضوء المعلومات المتاحة عن المخاليط.	٤	
	عناوين فرعية محذوفة من الموضوع ١–١ **الأنتشار في الموائع** **انتشار الغازات** **نقاوة المواد وماهيتها**	موضوعات محذوفة	x		

	تحذف العناوين الفرعية الآتية من الموضوع ١-٢ **فصل المواد الصلبة غير الذائبة في السوائل** **فصل مخاليط المواد الصلبة** **معالجة المياه**	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية: التركيب الذري	٢-٢ تركيب الذرة	موضوعات يتم تدريسها	٢-١ يصف تركيب الذرة من حيث وجود النواة المركزية التي تحتوي على بروتونات ونيوترونات، ومستويات الطاقة التي تحتوي على الإلكترونات ٢ -٣ يذكر الشحنات والكتل النسبيّة التقريبيّة للبروتونات والنيوترونات والإلكترونات. ٢ -٤ يعرّف العدد الذرّيّ على أنّه عدد البروتونات الموجودة في نواة الذرّة ويستخدمه. ٢ -٥ يعرّف العدد الكتليّ على أنّه مجموع عدد البروتونات والنيوترونات الموجودة في نواة الذرّة ويستخدمه. ٢ -٧ يعرّف النظائر بأنّها ذرّات للعنصر نفسه، لها عدد	٢	

			البروتوناتنفسه ولكنها تختلف في عدد النيوترونات. ٢ -٨ يفهم أنّ للنظائر الخصائص الكيميائية ذاتها لأنّها تحتوي على عدد الإلكترونات نفسه في مستوى الطاقة الخارجيّ.		
	٢-٣ ترتيب الإلكترونات في الذرات	موضوعات يتم تدريسها	٢-١ يصف تركيب الذرّة من حيث وجود النواة المركزيّة التي تحتوي على بروتونات ونيوترونات، ومستويات الطاقة التي تحتوي على الإلكترونات. ٢-٢ يصف توزيع الإلكترونات داخل مستويات الطاقة، ويفهم أهمّيّة التركيب الإلكترونيّ للغازات النبيلة والإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجيّ(إلكترونات التكافؤ) .		
	٢-١ الذرات والجزيئات	موضوعات محذوفة	X		
	حذف الجزئيات الآتية من الموضوع ٢-٢ -قياس حجم الذرات	موضوعات محذوفة	X		
الثالثة: الجدول الدوري	٣-١ الجدول الوري للعناصر-تصنيف العناصر	موضوعات محذوفة	X	-	تحذف الوحدة بأكملها نظرا لأنه سبق وتم تغطية أجزاء من هذه الوحدة في الصفين

				السابع والثامن وسيتم التعرض لدورية خواص مجموعات الجدول الدوري في الصف العاشر	
	٣-٢ دورية خصائص العناصر في الجدول الدوري	موضوعات محذوفة	x	–	
الوحدة الرابعة: الروابط الكيميائية	٤-١ الروابط الكيميائية وأهميتها	موضوعات يتم تدريسها	٥ -١ يصف تَكوّن الأيونات عن طريق فقدان الإلكترونات أو اكتسابها. ٥ -٢ يصف تَكوّن الروابط الأيونيّة بين العناصر الفلزّية واللافلزّية لتشمل التجاذب القويّ بين الأيونات بسبب الشحنات الكهربائيّة المتعاكسة ٦ -١ يذكر أنّ العناصر اللافلزّية تكوّن جزيئات بسيطة لها روابط تساهميّة بين ذرّاتها. ٦ -٢ يصف تكوين الروابط التساهميّة الأحاديةّ في H2 و Cl2و H2O و CH4 و NH3 و HCl و F2 على أنّها مشاركة لأزواج من الإلكترونات للوصول إلى تركيب إلكترونيّ مماثل للتركيب الإلكترونيّ للغازات النبيلة، ويتضمّن ذلك استخدام مخططات التمثيل النقطيّ	٤	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .

		٦ -٣ يستخدم ويرسم مخطّطات التمثيل النقطيّ لتمثيل الروابط في الجزيئات التساهميّة الأكثر تعقيدًا مثل : C_2H_4 CH_3OH،CO_2 N_2،			
	٤–٢ الصيغ الكيميائية	موضوعات يتم تدريسها	٣–٢ يستخدم رموز العناصر ويكتب صيَغ المُركّبات البسيطة. ٣–٣ يستنتج صيغة مُركّب بسيط من الأعداد النسبيّة للذرّات الموجودة فيه. ٥ -٤ يحدّد صيغة مركّب أيونيّ من الشحنات الموجودة على الأيونات. ٦ -٤ يقارن بين المركّبات الأيونيّة والتساهميّة من حيث التطاير والذوبان والتوصيل الكهربائيّ. ٦ -٥ يشرح الاختلافات في درجتي انصهار وغليان كل من المركبات الأيونيّة والتساهميّة في ضوء قوى التجاذب.	
	٤–٣ البلورات	موضوعات محذوفة	X	–	
الوحدة الخامسة: معدل سرعة التفاعل وتغيرات الطاقة	٥–١ معدل سرعة التفاعل الكيميائي	موضوعات يتم تدريسها	١١–٤ يصف كيف يسبّب كلٌ من التركيز ودرجة الحرارة ومساحة السطح خطر حدوث احتراق انفجاريّ كما في المساحيق الدقيقة (مثل مطاحن الدقيق) والغازات (مثل الميثان في المناجم) .	٤	

	٥–٢ العوامل المؤثرة على معدل سرعة التفاعل	موضوعات يتم تدريسها	١١–١ يصف الطرق العمليّة لاستقصاء معدّل التفاعل الّذي يُنتج غازاً . ١١–٣ يصف تأثير كلّ من التركيز وحجم الجسيمات (مساحة السطح) والعوامل الحفازة ودرجة الحرارة على معدّل سرعة التفاعلات . ١١–٥ يشرح تأثير تغيّر التركيز في ضوء تكرار التصادم بين الجسيمات المتفاعلة . ١١–٧ يفسّر البيانات المأخوذة من التجارب المتعلّقة بمعدّل التفاعل .		
	تحذف كل من العناوين الفرعية الاتية من الموضوع ٥–١: اختيار الأدوات والأجهزة من الموضوع طاقة التنشيط موضوع ٥–٣ تغيرات الطاقة في التفاعلات الكيميائية	موضوعات محذوفة	X		سيتم طرح موضوع تغيرات الطاقة في التفاعلات الكيميائية بالتفصيل في الصف العاشر

المادة: الفيزياء	
الصف: التاسع	
عدد الحصص في الأسبوع:٣	عدد الساعات في الأسبوع:٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى	١-٢ قياس الطول والحجم	موضوعات يتم تدريسها	١-١يستخدم المسطرة والمخابير المدرجة لإيجاد الطول أو الحجم، ويصف استخدامها	١	بالنسبة للأهداف التعليمية المرتبطة بالاستقصاء العلمي واللازمة للموضوعات المطلوب تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم . يحذف المخرج ٤-١يفهم كيف يستخدم جهاز الميكرومتر لقياس المسافات الصغيرة جدًا .
	١-٣ قياس الزمن	موضوعات يتم تدريسها	١-٢يستخدم الساعات والأجهزة التناظريّة والرقميّة لقياس الفترات الزمنيّة ويصف استخدامها .	١	يحذف المخرج ٣-١يجد القيمة المتوسطة لمسافة قصيرة ولفترة زمنيّة قصيرة عبر قياس المضاعفات (بما في ذلك دورة البندول) .

	١-١ أهمية القياس	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية	٢-١فهم السرعة	موضوعات يتم تدريسها	٢-١يعرّف السرعة ويحسب السرعة المتوسطة مستخدمًا المعادلة الآتية: المسافة الكلية / الزمن الكلي ويستخدم وحدات القياس المناسبة للسرعة (m/s) .	١	
	٢-٢ التمثيل البياني (المسافة/الزمن)+ ٢-٣ فهم التسارع	موضوعات يتم تدريسها	٢-٢يرسم التمثيلات البيانيّة: (السرعة – الزمن) و(المسافة – الزمن) ويفسّرها . ٢-٣ يتعرّف من شكل التمثيل البياني (السرعة – الزمن) و (المسافة – الزمن) متى يكون الجسم: • ساكنًا • متحرّكًا بسرعة ثابتة • متحرّكًا بسرعة متغيّرة	١	يُدرّس المخرجين أيضا (٢- ٢و ٢- ٣)من الموضوع التالي(فهم التسارع مع هذا الموضوع)
	٢-٣ فهم التسارع	موضوعات يتم تدريسها	٢-٤ يحسب المساحة تحت منحنى التمثيل البيانيّ (السرعة/الزمن) لإيجاد المسافة التي تقطعها الحركة بتسارع ثابت. ٢-٥ يظهر فهمًا بأنّ التسارع والتباطؤ مرتبطان بتغيّر السرعة بما في ذلك التحليل النوعيّ لميل منحنى التمثيل البيانيّ للسرعة/الزمن. ٢-٧ يعرّف التسارع ويستخدمه ويحسبه باستخدام المعادلة التسارع= تغير السرعة المتجهة / الزمن المستغرق	١	يحذف المخرج٢-١٠ يذكر أنّ تسارع الجاذبية الأرضية (g) لجسم قريب من الأرض يكون ثابتًا .
	٢-٤ حساب السرعة والتسارع	موضوعات يتم تدريسها	٢-٨ يحسب التسارع من ميل منحنى التمثيل البيانيّ (السرعة/الزمن) .	١	يحذف المخرج ٢-٦ يميّز بين السرعة والسرعة المتجهة.

		٢–٩ يتعرّف على الحركة الخطّية التي يكون فيها التسارع ثابتًا ويحسب التسارع. ٢–١١ تعرّف الحركة التي يكون فيها التسارع غير ثابت.			
الوحدة الثالثة	٣–١ الكتلة والوزن والجاذبية	٣–١ يميّز بين الكتلة والوزن. ٣–٢ يعرف أنّ الأرض هي مصدر مجال الجاذبيّة. ٣–٣ يصف مفهوم الوزن بأنه تأثير لمجال الجاذبيّة في الكتلة ويستخدمه. ٣–٤ يعرف أنّ g هي قوّة الجاذبيّة التي تؤثّر في وحدة الكتل وتقاس بوحدة .N/kg ٣–٥ تتذكّر المعادلة W = m g ويستخدمها.	موضوعات يتم تدريسها	١	يحذف المخرج ٣–٦ يظهر فهمًا بأنّ الأوزان)وبالتّالي الكتل(قد تقارن ببعضها بعضا باستخدام الميزان.
الوحدة الرابعة	٤–١ الكثافة	٤–١ يعرّف الكثافة للأجسام الصلبة والسائلة والغازية ويذكر ويستخدم المعادلة الآتية:ρ=m/V : ، ويستخدم وحدات قياس مناسبة للكثافة (مثل kg/m3) . ٤–٢ يصف تجربة لتحديد كثافة الموادّ السائلة والموادّ الصلبة المنتظمة الشكل ويجري الحسابات اللازمة.	موضوعات يتم تدريسها	١	يحذف المخرج ٤–٣ يصف كيفية تحديد كثافة جسم صلب غير منتظم الشكل بطريقة الإزاحة، ويجري الحسابات اللازمة.
الوحدة الخامسة	٥–٢ نموذج الحركة الجُزيئية البسيطة للمادة	٥–٢ يصف من الناحية النوعية التركيب الجزيئيّ للموادّ الصلبة والسائلة والغازيّة في ضوء ترتيب الجزيئات والمسافات بينها وحركتها. ٥–٦ يظهر فهمًا للحركة البراونيّة للجسيمات)الحركة العشوائيّة للجسيمات المُعلّقة في سائل(كدليل على النموذج الجزيئيّ الحركيّ للمادّة، مع مراعاة بأنّ الجسيمات الضخمة يمكن أن تحرّكها الجزيئات الخفيفة السّريعة الحركة. ٥–٧ شرح عمليّة التبخّر في ضوء تحرّر الجزيئات الأكثر نشاطًا	موضوعات يتم تدريسها	١	يحذف المخرجين ٥–٨ يربط التبخّر بعملية تبريد السائل التي تحدث بعد ذلك. ٥–٩ يظهر فهمًا كيف تؤثر درجة الحرارة ومساحة السطح وحركة الهواء المحيط بسطح المادّة السائلة في عملية التبخّر.

			من سطح مادّة سائلة		
	٥–٤ المواد الغازيّة ونموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة	موضوعات يتم تدريسها	٥–٤ يصف من الناحية النوعية ضغط الغاز ودرجة حرارة الموادّ الصلبة والسائلة والغازيّة في ضوء حركة جزيئاتها، ويصف ضغط الغازفي ضوء القوى الناتجة عن تصادم الجزيئات بجدران الإناء. ٥–٥ يصف من الناحية النوعية وفي ضوء الجزيئات، تأثير الآتي في ضغط الغاز: –تغير درجة الحرارة عند ثبوت الحجم. –تغير الحجم عند ثبوت درجة الحرارة. ٥–٧يشرح عمليّة التبخّر في ضوء تحرّر الجزيئات الأكثر نشاطاً من سطح مادّة سائلة. ٥–١١ يميّز بين الغليان والتبخّر.	١	يحذف المخرجين ٥–٨ يربط التبخّر بعملية تبريد السائل التي تحدث بعد ذلك. ٥–٩ يظهر فهمًا كيف تؤثر درجة الحرارة ومساحة السطح وحركة الهواء المحيط بسطح المادّة السائلة في عملية التبخّر.
	٥–١ حالات المادة	موضوعات محذوفة	X		
	٥–٣ القوى والنظرية الحركية الجزيئية البسيطة للمادة	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة السادسة	٦–١ التمدُّد الحراري	موضوعات يتم تدريسها	٦–١يصف التمدّد الحراريّ للموادّ الصلبة والسائلة والغازيّة عند ثبوت الضغط ٦–٢ يشرح في ضوء حركة وترتيب الجزيئات، مقدار تمدّد حجم الموادّ الصلبة والسائلة والغازيّة ٦–٣يحدّد ويشرح بعض التطبيقات اليوميّة والآثار المترتّبة على التمدّد الحراريّ	١	

الوحدة السابعة	٧–١ درجة الحرارة وموازين الحرارة	موضوعات يتم تدريسها	٧–١يصف كيف يمكن أن تُستخدم الخصائص الفيزيائيّة الّتي تختلف باختلاف درجات الحرارة في قياس درجة الحرارة، ويذكر أمثلة على هذه الخصائص. ٧–٢يستخدم ميزان الحرارة في قياس درجة الحرارة بالدرجة السيليزيّة ويصف استخدامه. ٧–٣يتعرّف الحاجة لوجود نقاط ثابتة ويحددها، لكي يتم وضعها على مقياس ميزان الحرارة. ٧–٤يفهم معنى الدقّة والنطاق في استخدامات الأجهزة، بما فيها ميزان الحرارة. ٧–٥يصف تركيب ميزان الحرارة الزجاجيّ المُعبّأ بالسائل ويشرح عمله، كما يشرح كيف يرتبط تركيبه بدقته ونطاقه وخطيّته.	١	
	٧–٢ تصميم ميزان حرارة	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثامنة	٨–١ التغيّرات في الطاقة	موضوعات يتم تدريسها	٨–١ يظهر فهمًا بأنّ الجسم قد يكون لديه طاقة ناتجة عن حركته (طاقة الحركة) أو ناتجة عن موضعه (طاقة الوضع)، وأنّه يمكن نقل هذه الطاقة وتخزين. ٨–٣ يتعرّف أنّ الطاقة تنتقل من خلال الأحداث والعمليّات، على سبيل المثال، انتقال الطاقة عن طريق القوى (الشغل الميكانيكيّ)، وعن طريق التيّارات الكهربائيّة (الشغل الكهربائيّ)، والتسخين والموجات. ٨–٢يقدّم ويحدّد أمثلةً على التغيّرات في طاقة الحركة وطاقة وضع الجاذبيّة، وطاقة الوضع الكيميائيّة، وطاقة الوضع المرونيّة والطاقة النوويّة والحراريّة والضوئيّة والصوتيّة، والكهربائيّة التي نتجت من	١	

			حدثٍ أو عمليّةٍ ما .		
	٨–٣ حفظ الطاقة	موضوعات يتم تدرسها	٨–٤ يطبّق مبدأ حفظ الطاقة على أمثلة بسيطة.	١	
	٨–٤ حسابات الطاقة	موضوعات يتم تدريسها	٨–٥ يذكر ويستخدم المعادلات الآتية لحساب طاقة الحركة: $K.E. = ½ mv^2$ وحساب طاقة وضع الجاذبيّة: $G.P.E = mg\Delta h$ ويذكر أن الطاقة تقاس بوحدة الجول (J)	١	
	٨–٦حساب القدرة	موضوعات يتم تدريسها	٨–٦ يربط القدرة مع نقل الطاقة والزمن المُستغرق باستخدام الأمثلة المناسبة، ويذكر المعادلة الآتية ويستخدمها في الأنظمة البسيطة بما في ذلك الدوائر الكهربائيّة: $P = \Delta E/t$، ويذكر أنّ القدرة تُقاس بالوات (W) .	١	
	٨–٢ تطبيقات على تغيّرات الطاقة	موضوعات محذوفة	x		
	٨–٥ القدرة	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة التاسعة	٩–١ التوصيل	موضوعات محذوفة	x		
	٩–١٢الحمل الحراري	موضوعات محذوفة	x		
	٩–١٣الإشعاع	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة العاشرة	١٠–١بعض التطبيقات والآثار المترتبة على نقل الطاقة الحرارية	موضوعات محذوفة	x		

المادة: العلوم	
الصف: العاشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٧	**عدد الساعات في الأسبوع:٥**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٨٠	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):٤٠**

الوحدة	الموضوع	الحالة	المخرجات التعليمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى :استجابة جسم الانسان للبيئة	١-١العظام	موضوعات يتم تدرسها	١-١٠-١ وصف الدور الذي تلعبه أجهزة الجسم المختلفة في تحقيق اتزان الجسم مع البيئة.	١	بالنسبة لمخرجات التعلم المهارية اللازمة للموضوعات التي سينم تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم .
	١-٢ المفاصل	موضوعات يتم تدرسها	أ. يستقصي التشابه بين تركيب العظام وتركيب الصخور.	١	
	١-٣العضلات	موضوعات يتم تدرسها	ب. يستقصي تأثير المواد الغذائية على بنية العظام والعضلات. ج. يصف تأثير العوامل البيئية على وظائف الجلد .	٢	
	١-٤الجلد	موضوعات يتم تدريسها	٢-١٠-١ تحليل جسم الإنسان من حيث أنه مثال للكائن الحي، متعدد الخلايا، ذي التراكيب المتخصصة، الذي يتفاعل مع البيئة للمحافظة على اتزانه البدني. أ. يستقصي تركيب ووظيفة العظام والعضلات اللذين يؤديان إلى حركة جسم الإنسان. ب. يستقصي تركيب الجلد ووظائفه لدى الإنسان، ويصف دوره في المحافظة على توازن الجسم.	٢	

		٢-١٠-٢ تحديد تأثيرات النشاط البشري على الصحة، وتحليل الموضوعات ذات العلاقة باتخاذ القرارات الشخصية والعامة. أ. يصف كيف يمكن بناء عظام وعضلات سليمة وقوية للمحافظة على صحة وتوازن الجسم. ب. يصف دور التمارين الرياضية في المحافظة على صحة الجسم وتوازنه. ج. يتعرف على كيفية المحافظة على صحة وسلامة الجلد.			
٢-٢التنفس	موضوعات يتم تدرسها	١-١٠-١ وصف الدور الذي تلعبه أجهزة الجسم المختلفة في تحقيق اتزان الجسم مع البيئة.		٣	
٢-٣الجهاز الدوري	موضوعات يتم تدريسها	د .يصف تأثير العوامل البيئية المختلفة على عمل وصحة الجهاز التنفسي. ٢-١٠-١ تحليل جسم الإنسان من حيث أنه مثال للكائن الحي، متعدد الخلايا، ذي التراكيب المتخصصة، الذي يتفاعل مع البيئة للمحافظة على اتزانه البدني. و .يصف خصائص كل من الرئة والشعيرة الدموية التركيبية والوظيفية التي تمكنها من القيام بعملية التبادل الغازي. ز .يصف الدور الذي يقوم به الجهاز الدوري في عمليات نقل الأكسجين والمواد الغذائية إلى جميع خلايا الجسم ونقل ثاني أكسيد الكربون والفضلات من هذه الخلايا. ٢-١٠-٢ تحديد تأثيرات النشاط البشري على الصحة، وتحليل الموضوعات ذات العلاقة باتخاذ القرارات الشخصية والعامة.		٣	

			ه .يوضح دور التمارين الرياضية في المحافظة على صحة الجهاز التنفسي ورفع كفاءة الرئة. و .يوضح الطرق المختلفة التي يحافظ فيها الجسم على توازنه مثل مستوى سكر الجلوكوز في الدم، تباين ضبط ضغط الدم وتنظيم درجة الحرارة.		
	٢-١التغذية	موضوعات محذوفة	X		
	٢-٤الاخراج	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية :المادة والطاقة في التفاعلات الكيميائية	٣-٢تطور النموذج الذري	موضوعات يتم تدرسها	٣-١٠-١ وصف الدقائق الرئيسية التي تكون البنية الأساسية للمادة، واستقصاء التقنيات ذات العلاقة بها . ب.تحديد دور الأدلة في تطوير النموذج الذري الذي يتكون من البروتونات والنيوترونات والالكترونات.	٢	
	٣-٣اكتشاف مكونات الذرة	موضوعات يتم تدرسها		٢	
	٣-٤مستويات الطاقة والتركيب الالكتروني	موضوعات يتم تدريسها		١	
	٤-١التركيب الالكتروني	موضوعات يتم تدرسها	٣-١٠-٢ شرح الجدول الدوري للعناصر واستخدامه، والكيفية التي تتحد بها العناصر لتكون مركبات، وإتباع دليل التسمية الصادر من الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية (IUPAC) لتسمية المركبات الأيونية والمركبات الجزيئية البسيطة.	١	
	٤-٢التركيب الالكتروني والجدول الدوري	موضوعات يتم تدرسها		٢	

	٤-٣كيف تتكون الايونات	موضوعات بيتم تدرسها	أ. شرح أهمية دليل التسمية الصادر من الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية لتسمية المركبات.	٢	
	٤-٤الجدول الدوري والصيغ الكيميائية	موضوعات بيتم تدرسها	ب. شرح واستخدام الجدول الدوري للعناصر والكيفية التي تتحد بها العناصر لتكون مركبات بنسب محددة، وأسباب اتحاد هذه العناصر.	٣	
	٤-٥الروابط الكيميائية	موضوعات بيتم تدرسها	ج. التنبؤ بالصيغ الكيميائية وكتابة أسماء المركبات الأيونية والجزيئية والأحماض باستخدام الجدول الدوري، وجدول الأيونات، وقواعد التسمية الصادرة من الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية.	٣	
	٤-٦الاحماض والقواعد	موضوعات بيتم تدرسها		٢	
	٤-٧الماء	موضوعات بيتم تدريسها	د. تصنيف المركبات الأيونية والجزيئية والأحماض والقواعد على أساس خصائصها والروابط بينها. ه. التنبؤ بالدرجة النسبية لقابلية ذوبان مركب أيوني في الماء، وذلك بالرجوع إلى جدول قابلية ذوبان المركبات الكيميائية. و. عزو التركيب الجزيئي للمواد البسيطة إلى خصائصها. ز. تحديد الموضوعات ذات العلاقة بالاستخدام الشخصي والمجتمعي للمركبات التي تتسم بإمكانية إحداث التسمم أو ذات الطبيعة الخطرة.	١	
	٥-١كيف تتعرف على التفاعل الكيميائي	موضوعات بيتم تدرسها	٣-١٠-٣ تحديد التغيرات الكيميائية وتصنيفها وكتابة معادلات كيميائية لفظية موزونة لتفاعلات كيميائية مهمة.	١	
	٥-٢التفاعلات الكيميائية وتغيرات الطاقة	موضوعات بيتم تدريسها	أ- تقديم أمثلة لعمليات منزلية وتجارية وصناعية تستخدم فيها التفاعلات الكيميائية لإنتاج مواد مفيدة وتوفير الطاقة. ب- تحديد التفاعلات الكيميائية المهمة في مجتمعنا.	١	
	٥-٣المعادلة الكيميائية الموزونة	موضوعات بيتم تدرسها	ج- وصف الأدلة التي تؤكد حدوث التغيرات الكيميائية مثل تغير الطاقة، تكوين غاز أو مادة متسربة، تغير في اللون أو الرائحة، تغير في درجة الحرارة.	٢	
	٥-٤انواع التفاعلات	موضوعات		٢	

	الكيميائية	بيتم تدرسها	د- التمييز بين التفاعلات الكيميائية الماصة للحرارة وتلك الطاردة لها .		
	٥-٥المول	موضوعات بيتم تدريسها	ه- تصنيف فئات التفاعلات الكيميائية وتحديدها . و- كتابة المعادلات اللفظية في صورة معادلات كيميائية موزونة وبالعكس للتفاعلات الكيميائية التي تحدث في الأنظمة الحيوية وغير الحيوية. ز- التنبؤ بنواتج تفاعلات التكوين والتحلل والإحلال الأحادي والمزدوج واحتراق الهيدروكربونات بمعرفة المواد المتفاعلة. ح- تعريف المول بأنه كمية عنصر يحتوي على 6.02×10^{23} ذرة (عدد أفوجادرو)، وتطبيق مفهوم حساب كميات المواد المكونة من مواد كيميائية أخرى. ط- تفسير معادلات كيميائية موزونة من حيث مول المواد الكيميائية، وعزو مفهوم المول إلى قانون بقاء الكتلة.	٣	
	٣-١كيف تعامل القدماء مع المادة	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٥مهن مرتبطة بالعلوم	موضوعات محذوفة	X		
	٤-١٨العناصر الثقيلة	موضوعات محذوفة	x		

المادة: الأحياء	
الصف: الحادي عشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٤	عدد الساعات في الأسبوع:٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى/ الفصل الأول	١-١عناصر الحياة	موضوعات يتم تدريسها	١١-١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. أ- التعرف على العناصر الشائعة والمشتركة والعناصر الموجودة بصورة طبيعية وغير طبيعية بالنسبة لجسم الكائن الحي . م ٤- ١١- ٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ- تبادل الحوار والأفكار مع الآخرين حول عناصر الحياة المشتركة بين الكائنات الحية وحول العناصر الضارة وكيف تدخل إلى الجسم.	١	
	١-٢مركبات الحياة	موضوعات يتم تدريسها	١١-١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. د- وصف الاختلاف بين الخصائص الكيميائية والفيزيائية للعناصر وهي منفردة		

		وخصائص المركبات التي تدخل في تركيبها هذه العناصر. م ٤- ١١- ٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ- تبادل الحوار والأفكار مع الآخرين حول عناصر الحياة المشتركة بين الكائنات الحية وحول العناصر الضارة وكيف تدخل إلى الجسم.			
١-٤ الجزيئات الحيوية	موضوعات يتم تدريسها	١١-١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. أ- تعرُّف الروابط بين الأحماض الأمينية والروابط بين جزيئات السكر المتعدد وتكوين الروابط بين الجليسرول والأحماض الدهنية وارتباط النيوكليوتيدات فيما بينها .	١		
١-٦ الكربوهيدرات	موضوعات يتم تدريسها	١١-١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. و- توضيح أن التحلل المائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون والأحماض النووية ينتج المكونات الأحادية لهذه المركبات والتي تستخدمها الكائنات الحية في الحصول على الطاقة والقيام بعملياتها الحيوية. م ١- ١١- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. ب-تصميم تجربة للكشف عن الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. م ٢- ١١- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها .			

		أ- الكشف عن وجود الكربوهيدرات والبروتينات والدهون باستخدام كواشف مختلفة. ب- تسجيل النتائج التي يحصل عليها بعد استخدام كاشف بندكت ومحلول لوغول في الكشف عن الكربوهيدرات في جدول. م ٣- ١١- ٣ تحديد مصادر الخطأ في التجربة . أ- بيان سبب عدم تغير لون كاشف بندكت بعد إضافته لمحلول النشا بعد مزج اللعاب بالمحلول. م ٤- ١١-٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب . أ- توضيح موقفه من ضرورة الحرص على تناول غذاء متوازن يحتوي جميع المواد الغذائية الأساسية .			
١-٧ البروتينات	موضوعات يتم تدريسها	١١-١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. و- توضيح أن التحلل المائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون والأحماض النووية ينتج المكونات الأحادية لهذه المركبات والتي تستخدمها الكائنات الحية في الحصول على الطاقة والقيام بعملياتها الحيوية. م ١- ١١- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. - ب-تصميم تجربة للكشف عن الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. م ٢- ١١- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها .	١		

		ج- الكشف عن وجود الكربوهيدرات والبروتينات والدهون باستخدام كواشف مختلفة. م ٤- ١١-٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب . أ-توضيح موقفه من ضرورة الحرص على تناول غذاء متوازن يحتوي جميع المواد الغذائية الأساسية . م ٤- ١١- ٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ- تبادل الحوار والأفكار مع الآخرين حول أهمية تناول البروتينات لبناء عضلات الجسم وتناول الفيتامينات لحمايته من الأمراض .			
١-٨ الدهون	موضوعات يتم تدريسها	١١-١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. و- توضيح أن التحلل المائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون والأحماض النووية ينتج المكونات الأحادية لهذه المركبات والتي تستخدمها الكائنات الحية في الحصول على الطاقة والقيام بعملياتها الحيوية. م ١- ١١- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. ب-تصميم تجربة للكشف عن الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. م ٢- ١١- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . د- الكشف عن وجود الكربوهيدرات والبروتينات والدهون باستخدام كواشف مختلفة. م ٤- ١١-٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب .	١	

		أ–توضيح موقفه من ضرورة الحرص على تناول غذاء متوازن يحتوي جميع المواد الغذائية الأساسية . م ٢– ١١– ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة أ– تنظيم جدول للنسب الطبيعية في الدم لكل من الدهون الثلاثية والكوليسترول والجلوكوز.			
١–٩ الأحماض النووية	موضوعات يتم تدريسها	١١–١ التعرف على مكونات المادة الحية وكيف تتشكل وتتفكك ويتم تداولها بين الكائنات الحية في عمليات البناء والهدم وإنتاج الطاقة. و– توضيح أن التحلل المائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون والأحماض النووية ينتج المكونات الأحادية لهذه المركبات والتي تستخدمها الكائنات الحية في الحصول على الطاقة والقيام بعملياتها الحيوية. م ٢– ١١– ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة أ– رسم شكل الحمض النووي DNA رسمًا تخطيطيًا موضحًا ترابط النيوكليوتيدات			
١–٣ الماء	موضوعات محذوفة	X			
١–٥دور الكربون في تشكيل الجزيئات الحيوية الكبيرة	موضوعات محذوفة	X			

	١-١١ بناء المواد العضوية	موضوعات محذوفة	X		
	١-١٢هدم المواد العضوية	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الأولى / الفصل الثاني	٢-١ تعريف الأنزيمات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٣ التعرف على الخصائص العامة للإنزيمات وكيفية تسميتها والعوامل التي تؤثر على فعاليتها وآلية عملها ووصف أهميتها في التفاعلات الحيوية داخل وخارج الخلية . أ- وصف الخصائص العامة للإنزيمات وكيفية تسمية الأنزيمات .	١	
	٢-٢خصائص الأنزيمات	موضوعات يتم تدريسها			
	٢-٤ العوامل التي تؤثرعلى الفعالية الأنزيمية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٣ التعرف على الخصائص العامة للإنزيمات وكيفية تسميتها والعوامل التي تؤثر على فعاليتها وآلية عملها ووصف أهميتها في التفاعلات الحيوية داخل وخارج الخلية . ب- استقصاء العوامل التي تؤثر على عمل الإنزيم وفعاليته .	١	
	٢-٥ كيف يعمل الأنزيم	موضوعات يتم تدريسها	١١-٣ التعرف على الخصائص العامة للإنزيمات وكيفية تسميتها والعوامل التي تؤثر على فعاليتها وآلية عملها ووصف أهميتها في التفاعلات الحيوية داخل وخارج الخلية . أ- وصف آليات عمل الإنزيم واستخدام الرسومات والأشكال والنماذج لتوضيح هذه الآليات. م ١- ١١- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ- لتنبؤ تأثير زيادة الوسط الحمضي على عمل إنزيمات الأمعاء الدقيقة . ب- التنبؤ بدور الأنزيمات في هضم المواد الغذائية.	١	

			ج- توقع ماذا يحدث للإنزيم عند غلي مستخلص البطاطا . م ١- ١١- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. ج-تصميم تجربة للكشف عن العوامل التي تؤثر على فعالية الإنزيم. م ١- ١١- ٣ اختيار الأدوات المناسبة لجمع المعلومات. أ- اختيار مواد وأدوات تلزمه لقياس تأثير تركيز الإنزيم، مادة التفاعل، درجة الحرارة ودرجة الرقم الهيدروجيني (pH) على فعالية الإنزيم. م ٢- ١١- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . أ- استقصاء هضم النشا بواسطة إنزيم الأميليز. ب- استقصاء العوامل التي تؤثر على فعالية الإنزيم. م ٢- ١١- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة ج-رسم العلاقة البيانية بين تأثير كل من تركيز المادة المتفاعلة ، تركيز الإنزيم ، درجة الحرارة ، درجة الرقم الهيدروجيني وبين فعالية الإنزيم م ٣- ١١- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية . أ- تفسير العلاقة البيانية بين درجة الحرارة والرقم الهيدروجيني وتركيز المادة المتفاعلة وتركيز الإنزيم وبين الفعالية الإنزيمية. م ٣- ١١- ٣ تحديد مصادر الخطأ في التجربة . ب- بيان لماذا لم يتكون فقاعات أكسجين عند إضافة مستخلص البطاطا إلى مركب فوق أكسيد الهيدروجين. م ٤- ١١- ١ استقبال وفهم أفكار الآخرين. أ- تقبل آراء زملائه في المجموعة حول المعلومات التي قدموها والنتائج التي حصلوا عليها حول تأثير درجة الحرارة والرقم الهيدروجيني على فعالية الإنزيم.			

	٢–٣ تسمية الأنزيمات وتقسيمها	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٦عوامل الأنزيم المرافقة	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٧آليات ضبط عمل الأنزيمات	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٨ التطبيقات الحيوية للأنزيمات	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية/ الفصل الثالث	٣–٢ الفيروسات	موضوعات يتم تدرسها	١١–٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. أ–وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات .	١	
	٣–٣ مملكة البدائيات	موضوعات يتم تدريسها	م ١– ١١– ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ– التنبؤ بالخصائص التي تساعد الكائنات الحية على التكيف مع بيئاتها . ب– استقصاء العلاقة بين الكائنات الحية بعضها ببعض. م ٢– ١١– ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة أ– تصميم خريطة مفاهيمية لتصنيف الكائنات الحية.		

		م ٣- ١١- ١ استعمال أو إنشاء مفتاح للتصنيف . أ- إنشاء مفتاح لتصنيف بعض الكائنات الحية. م ٤- ١١- ١ استقبال وفهم أفكار الآخرين. ج-مناقشة مفاتيح التصنيف التي أعدها الطالب مع المفاتيح التي أعدها زملاؤه. د- تبادل الأفكار مع زملاؤه لمناقشة خصائص الكائنات الحية. م ٤- ١١-٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب . أ- الدفاع عن مشكلة تصنيف بعض الكائنات الحية ضمن مجموعة تصنيفية معينة معتمدا على أسس تصنيفية محددة .			
	٣-٥ الفطريات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. أ- وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات . ١١-٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. أ- وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات . م ١- ١١- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ- التنبؤ بالخصائص التي تساعد الكائنات الحية على التكيف مع بيئاتها . ب- استقصاء العلاقة بين الكائنات الحية بعضها ببعض. م ٢- ١١- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة أ- تصميم خريطة مفاهيمية لتصنيف الكائنات الحية. م ٣- ١١- ١ استعمال أو إنشاء مفتاح للتصنيف .		

		أ- إنشاء مفتاح لتصنيف بعض الكائنات الحية. م ٤- ١١- ١ استقبال وفهم أفكار الآخرين. ج-مناقشة مفاتيح التصنيف التي أعدها الطالب مع المفاتيح التي أعدها زملاؤه. د- تبادل الأفكار مع زملاؤه لمناقشة خصائص الكائنات الحية. م ٤- ١١-٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب . أ- الدفاع عن مشكلة تصنيف بعض الكائنات الحية ضمن مجموعة تصنيفية معينة معتمدا على أسس تصنيفية محددة .		
٣-٦ مملكة النبات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. ب- وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات . ١١-٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. أ- وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات . م ١- ١١- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ- التنبؤ بالخصائص التي تساعد الكائنات الحية على التكيف مع بيئاتها . ب- استقصاء العلاقة بين الكائنات الحية بعضها ببعض. م ٢- ١١- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة أ- تصميم خريطة مفاهيمية لتصنيف الكائنات الحية. م ٣- ١١- ١ استعمال أو إنشاء مفتاح للتصنيف . أ- إنشاء مفتاح لتصنيف بعض الكائنات الحية. م ٤- ١١- ١ استقبال وفهم أفكار الآخرين. ج-مناقشة مفاتيح التصنيف التي أعدها الطالب مع المفاتيح التي أعدها زملاؤه. د- تبادل الأفكار مع زملاؤه لمناقشة خصائص الكائنات الحية.	١	

		م ٤– ١١–٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب . أ– الدفاع عن مشكلة تصنيف بعض الكائنات الحية ضمن مجموعة تصنيفية معينة معتمدا على أسس تصنيفية محددة .			
٣–٧ مملكة الحيوان	موضوعات يتم تدريسها	١١–٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. ج– وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات . ١١–٤ وصف الخصائص التصنيفية التي تميز ممالك الكائنات الحية والفيروسات. أ– وصف الخصائص العامة لممالك الكائنات الحية والفيروسات . م ١– ١١– ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ– التنبؤ بالخصائص التي تساعد الكائنات الحية على التكيف مع بيئاتها . ب– استقصاء العلاقة بين الكائنات الحية بعضها ببعض. م ٢– ١١– ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة أ– تصميم خريطة مفاهيمية لتصنيف الكائنات الحية. م ٣– ١١– ١ استعمال أو إنشاء مفتاح للتصنيف . أ– إنشاء مفتاح لتصنيف بعض الكائنات الحية. م ٤– ١١– ١ استقبال وفهم أفكار الآخرين. ج–مناقشة مفاتيح التصنيف التي أعدها الطالب مع المفاتيح التي أعدها زملاؤه. د– تبادل الأفكار مع زملاؤه لمناقشة خصائص الكائنات الحية. م ٤– ١١–٣ الدفاع عن موقف معين (قضية ، مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب . أ– الدفاع عن مشكلة تصنيف بعض الكائنات الحية ضمن مجموعة تصنيفية معينة معتمدا على أسس تصنيفية محددة .	١	

	٣–١ تطور علم التصنيف	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٤ مملكة الطلائعيات	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية/ الفصل الرابع	٤–٢ البكتيريا والمرض	موضوعات يتم تدريسها	١١–٦ وصف كيف تحدث مسببات الأمراض اختلالاً في توازن الجسم من خلال تغيير في أنشطة الخلية الطبيعية. ب–وصف آليات الإصابة بالأمراض التي تسببها الأوليات والبكتيريا والفيروسات. م ١– ١١– ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. استقصاء الفرق بين حالة البكتريا قبل وبعد إضافة الصبغة	١	
	٤– ٣الأوليات والمرض	موضوعات يتم تدريسها	١١–٦ وصف كيف تحدث مسببات الأمراض اختلالاً في توازن الجسم من خلال تغيير في أنشطة الخلية الطبيعية. ب–وصف آليات الإصابة بالأمراض التي تسببها الأوليات والبكتيريا والفيروسات.		
	٤–٤ الفيروسات والمرض	موضوعات يتم تدريسها	١١–٦ وصف كيف تحدث مسببات الأمراض اختلالاً في توازن الجسم من خلال تغيير في أنشطة الخلية الطبيعية. ب–وصف آليات الإصابة بالأمراض التي تسببها الأوليات والبكتيريا والفيروسات.	١	
	٤–٥ الدفاعات	موضوعات يتم تدريسها	١١–٧ شرح استجابة الجسم (الفيزيائية، الكيميائية، الخلوية) نحو المرض للمحافظة عليه.		

	ضد الإصابة		أ- وصف الموانع الفيزيائية لمواجهة المرض (الجلد ، الدموع ، المخاط ، الأهداب القصبية ، حمض المعدة) . م ١- ١١- ٢ تصميم تجربة، وتحديد المتغيرات. هـ - تصميم نشاط يستكشف من خلاله دور أغشية الجسم من دخول الأجسام الغريبة.		
	٤-٦ الأنتيجينات والأجسام المضادة	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧ شرح استجابة الجسم (الفيزيائية، الكيميائية، الخلوية) نحو المرض للمحافظة عليه. ج-وصف كيف تقوم الأجسام المضادة والمضادات الحيوية واللقاحات بمقاومة المرض.	١	
	٤-٨ الاستجابة المناعية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧ شرح استجابة الجسم (الفيزيائية، الكيميائية، الخلوية) نحو المرض للمحافظة عليه. د-شرح استجابة الجسم المناعية للمسبب الفيروسي والبكتيري وأنواع المناعة المكتسبة.	١	
	٤-٩ المضادات الحيوية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧ شرح استجابة الجسم (الفيزيائية، الكيميائية، الخلوية) نحو المرض للمحافظة عليه. ج-وصف كيف تقوم الأجسام المضادة والمضادات الحيوية واللقاحات بمقاومة المرض. م ٢- ١١- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة رسم الأشكال المطلوب رسمها حسب النص أو التجربة التي تحددها من أجل فهم النص بشكل جيد(الدورة التحللية- فيروس الانفلونزا- الخلايا اللمفاوية- مقاومة المضادات الحيوية- حدوث الحساسية) . م ٤- ١١- ٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو	١	

			حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . تبادل الحوار مع الآخرين حول مقاومة المضادات الحيوية للأجسام الغريبة.		
٤–١٠ التطعيم	موضوعات يتم تدريسها	١١–٧ شرح استجابة الجسم (الفيزيائية، الكيميائية، الخلوية) نحو المرض للمحافظة عليه. ج–وصف كيف تقوم الأجسام المضادة والمضادات الحيوية واللقاحات بمقاومة المرض.			
٤–١١ أمراض أنماط الحياة	موضوعات يتم تدريسها	١١–٦ وصف كيف تحدث مسببات الأمراض اختلالاً في توازن الجسم من خلال تغيير في أنشطة الخلية الطبيعية. د–وصف أمراض أنماط الحياة الناتجة عن الأنماط التي يتبعها الناس في حياتهم اليومية.	١		
٤–١ طبيعة المرض	موضوعات محذوفة	X			
٤–٧ الخلايا اللمفاوية	موضوعات محذوفة	X			
٤–١٢ الاختلالات المناعية	موضوعات محذوفة	X			

المادة: الكيمياء	
الصف: الحادي عشر	
عدد الحصص في الأسبوع: (٤)	**عدد الساعات في الأسبوع: (٢)**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: (٣٢)	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%): (١٦)**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى: الدورية في خواص العناصر والترابط بين الجزيئات	٢-١ مخطط التمثيل النقطي للإلكترونات	موضوعات يتم تدريسها	١١-١-ج: توضيح كل من المفاهيم التالية: إلكترون التكافؤ، السالبية الكهربائية، طاقة التأين، الحجم الذري والأيوني، الرابطة الأيونية، الرابطة التساهمية، قوى الترابط في الجزيء . ١١-٢-ب: استخدام أزواج الإلكترونات لرسم النماذج النقطية للإلكترونات في الجزيئات.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٢-٢ نظرية تنافر أزواج الإلكترونات في مستوى التكافؤ	موضوعات يتم تدريسها	١١-٢-ج: كتابة الصيغ البنائية لمركبات جزيئية بسيطة واستخدام نظرية VSEPR للتنبؤ بأشكال الجزيئات الخطية، والمنحنية، ورباعية الأوجه، والهرمي، والمثلث المستوي.	٢	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٢-٣ أشكال الجزيئات وقطبيتها	موضوعات يتم تدريسها	١١-٢-د: استخدام السالبية الكهربائية وشكل الجزيء في تحديد قطبية الجزيئات.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .

	٢-٤ قوى الترابط بين الجزيئات	موضوعات يتم تدريسها	١١-١-ج: توضيح كل من المفاهيم التالية: إلكترون التكافؤ، السالبية الكهربائية، طاقة التأين، الحجم الذري والأيوني، الرابطة الأيونية، الرابطة التساهمية، قوى الترابط في الجزيء . ١١-٢-هـ: تفسير القوى بين الجزيئات مثل: القوى القطبية، قوى لندن، الرابطة الهيدروجينية، الرابطة الفلزية. ١١-٢-و: ربط خواص المواد التي نستخدمها في حياتنا اليومية بنوعية الروابط التي ترابط بين جزيئاتها .	٢	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	١-١ تدرج ودورية بعض الخواص في الجدول الدوري	موضوعات محذوفة	X	–	
	١-٢ خواص بعض العناصر	موضوعات محذوفة	X	–	
	١-٣ الصيغ الكيميائية للمركبات	موضوعات محذوفة	X	–	
الوحدة الثانية: الكيمياء العضوية	٢-٣ تصنيف المركبات العضوية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧-أ: تحديد الخصائص الفيزيائية والكيميائية العامة للمركبات العضوية، وأهم أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين المركبات غير العضوية.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٣-٣ (أ) الألكانات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧-ج: تسمية المركبات العضوية بنوعيها الأليفاتية والأروماتية وفقا لقواعد التسمية الدولية IUPAC حتى عشر ذرات كربون.	٢	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٣-٣ (ب) الألكينات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧-ب: ذكر المركبات العضوية المهمة في الحياة اليومية، وتوضيح مصادرها وأهم تطبيقاتها، مثل: الميثان، والإيثانول، والبروبان، والبنزين، والجلوكوز، والبولي إيثيلين.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل

			١١-٧-ج: تسمية المركبات العضوية بنوعيها الأليفاتية والأروماتية وفقا لقواعد التسمية الدولية IUPAC حتى عشر ذرات كربون.		المعلم) .
	٣-٣ (ج) الألكاينات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧-ب: ذكر المركبات العضوية المهمة في الحياة اليومية، وتوضيح مصادرها وأهم تطبيقاتها، مثل: الميثان، والإيثانول، والبروبان، والبنزين، والجلوكوز، والبولي إيثيلين. ١١-٧-ج: تسمية المركبات العضوية بنوعيها الأليفاتية والأروماتية وفقا لقواعد التسمية الدولية IUPAC حتى عشر ذرات كربون.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٣-٤ الهيدروكربونات الأروماتية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٧-ب: ذكر المركبات العضوية المهمة في الحياة اليومية، وتوضيح مصادرها وأهم تطبيقاتها، مثل: الميثان، والإيثانول، والبروبان، والبنزين، والجلوكوز، والبولي إيثيلين. ١١-٧-ج: تسمية المركبات العضوية بنوعيها الأليفاتية والأروماتية وفقا لقواعد التسمية الدولية IUPAC حتى عشر ذرات كربون.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٤-٢ الكحولات	موضوعات يتم تدريسها	١١-٨-ج: كتابة المعادلات الكيميائية لعدد من المركبات العضوية وتفسير سلوكها بناءً على خصائصها . ١١-٨-ز: مقارنة عدد من المركبات العضوية (ذات المجموعات الوظيفية المختلفة) من حيث النشاط الكيميائي ودرجات الغليان والذوبانية وغيرها .	٣	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٤-٤ الأحماض الكربوكسيلية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٨-ج: كتابة المعادلات الكيميائية لعدد من المركبات العضوية وتفسير سلوكها بناءً على خصائصها .	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع

			١١–٨–ز: مقارنة عدد من المركبات العضوية (ذات المجموعات الوظيفية المختلفة) من حيث النشاط الكيميائي ودرجات الغليان والذوبانية وغيرها .		(كما هي واردة في دليل المعلم) .
	٣–١ المركبات العضوية	موضوعات محذوفة	X		
	٣–٥ الهيدروكربونات كمصدر للطاقة	موضوعات محذوفة	X		
	٤–١ المجموعات الوظيفية	موضوعات محذوفة	X		
	٤–٣ الألدهيدات والكيتونات	موضوعات محذوفة	X		
	٤–٥ الإسترات	موضوعات محذوفة	X		
	٤–٦ الأمينات	موضوعات محذوفة	X		
	٤–٧ البلمرة	موضوعات محذوفة	X		
	٤–٨ المشابهة البنائية	موضوعات محذوفة	X		

المادة: الفيزياء	
الصف: الحادي عشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٤	عدد الساعات في الأسبوع:٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى/ الفصل الأول	**(١-١)الحركة الخطية**	موضوعات يتم تدريسها	(١١-١) وصف الحركة من حيث الازاحة والسرعة والتسارع والزمن . أ) شرح الحركة في بعد واحد على سطح أفقي وفى حالة السقوط الحر ب) المقارنة بين الكميات المتجهة والكميات العددية ج) شرح متجهات الازاحة والسرعة والتسارع رياضيا ووصفا . د) شرح الحركة المنتظمة وحركة الجسم المتسارع في صورة نصوص مكتوبة ، او صورة عددية ، او من خلال رسوم بيانية رياضيا ووصفا . م٢-١١-٢ (ب) رسم خارطة مفاهيمية للكميات الفيزيائية العددية والمتجهة ورموزها والعلاقات بينها . م١-١١-٢(أ) تصميم استكشاف عملي للتميز بين السرعة المتوسطة والسرعة اللحظية .	٢	
	(١-٢)معادلات الحركة الخطية	موضوعات يتم تدريسها	(١١-١) وصف الحركة من حيث الازاحة والسرعة والتسارع والزمن . ه) تطبيق معادلات الحركة الخطية وفى وصف الحركة في بعد واحد .	١	

	(١-٦)المتجهات	موضوعات يتم تدريسها	(١١-١) وصف الحركة من حيث الازاحة والسرعة والتسارع والزمن . و- حساب محصلة عدة متجهات بالطريقة البيانية او بطريقة التحليل مركبات	١	
	(١-٣) السقوط الحر	موضوعات محذوفة	X		
	(١-٤) منحنيات الحركة الخطية	موضوعات محذوفة	X		
	(١-٥) الحركة في بعدين	موضوعات محذوفة	X		
	(١-٧) حركة المقذوفات	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الأولى / الفصل الثاني	(٢-٢) قانون نيوتن الأول	موضوعات يتم تدريسها	(١١-٢) توضيح مفهوم القوة المتزنة والقوة غير المتزنة . ب)تطبيق قانون نيوتن الأول للحركة لشرح حالة جسم ما سواء كان ساكنا أم متحركا حركة منتظمة وصفيا . م١-١١-١ (ه) ملاحظة حركة العملة المعدنية الموضوعة فوق سيارة بعد اصطدام السيارة بكتاب من خلال استكشاف . م٤-١١-١(أ) اقناع الاخرين بضرورة استخدام جزام الامان في المركبات	١	
	(٢-٣) قانون نيوتن الثاني للحركة	موضوعات يتم تدريسها	(١١-٢) توضيح مفهوم القوة المتزنة والقوة غير المتزنة . ج) تطبيق قانون نيوتن الثاني للحركة لشرح العلاقات بين محصلة القوة والكتلة والتسارع. م٢-١١-١(ح) استنتاج العوامل التى يعتمد عليها تسارع الجسم من خلال تنفيذ استكشاف . م٢-١١-٢(ه) رسم العلاقات البيانية بين القوة المحصلة والتسارع عند	١	

			ثبات الكتلة والعلاقة البيانية بين التسارع والكتلة عند ثبات القوة المحصلة.		
	(٢-٤) قانون نيوتن الثالث	موضوعات يتم تدريسها	(١١-٢) توضيح مفهوم القوة المتزنة والقوة غير المتزنة. د)تطبيق قانون نيوتن الثالث للحركة بين جسمين وصفيا .	١	
	(٢-٦) أمثلة محلولة على قوانين نيوتن.	موضوعات يتم تدريسها	(١-٢)توضيح مفهوم القوة المتزنة والقوة غير المتزنة . ي) تطبيق قوانين نيوتن للحركة في حل مسائل على سطح أفقي والحركة على جسم مائل رياضيا . م٣-١١-٢(ج) تحليل المسائل المرتبطة بقوانين نيوتن.	١	
	(٢-١)القوى	موضوعات محذوفة	X		
	(٢-٥)انواع القوى	موضوعات محذوفة	X		
	(٢-٧)قانون نيوتن للجاذبية الكونية	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية /الفصل الثالث	**(٣-١)خصائص الحركة الدائرية المنتظمة**	موضوعات يتم تدريسها	١١-٤ شرح الحركة الدائرية المنتظمة بالاستعانة بقوانين نيوتن في الحركة. أ) وصف الحركة الدائرية المنتظمة باعتبارها حالة ثنائية البعد . ب) تقديم شرح وصفي للحركة الدائرية المنتظمة باستخدام قوانين نيوتن للحركة	١	
	(٣-٢) السرعة الخطية والسرعة الزاوية	موضوعات يتم تدريسها	١١-٤ شرح الحركة الدائرية المنتظمة بالاستعانة بقوانين نيوتن في الحركة. ج) تقديم شرح رياضي للعلاقات بين كل من السرعة ، والتردد ، والزمن الدوري ، ونصف القطر في الحركة الدائرية . د) تقديم شرح وصفي للحركة الدائرية المنتظمة باستخدام قوانين نيوتن للجركة . م٣-١١-٢(ه) انشاء رسوم بيانية لمقارنة العلاقات بين التردد ، والكتلة ،	٢	

		والسرعة ، ونصف قطر المسار. م٣-١١-٢(و) تحليل العلاقات بين التردد ، والكتلة ، والسرعة ، ونصف قطر المسار،			
	(٣-٣) التسارع المركزي	١١-٤ شرح الحركة الدائرية المنتظمة بالاستعانة بقوانين نيوتن في الحركة . ب)تقديم شرح رياضي ووصفي يوضح ان التسارع في الحركة الدائرية المنتظمة تتجه نحو مركز الدائرة.	موضوعات يتم تدريسها	١	
	(٣-٤) حركة الأقمار الصناعية	X	موضوعات محذوفة		
	(٣-٥)أمثلة على الحركة الدائرية	X	موضوعات محذوفة		
الوحدة الثانية /الفصل الرابع	**(٤-٢)حركة البندول البسيط**	١١-٥ توضيح الحركة التوافقية البسيطة كحركة دورية . ب)وصف حركة جسم مرتبط بنابض والبندول البسيط كحركة توافقية بسيطة . ج)تعريف كل من موضع الاتزان ، والاهتزازه الكاملة ،والازاحة ، والسعة ،والتردد ، والزمن الدوري في الحركة التوافقية البسيطة . د)استنتاج علاقة قوة الارجاع بالازاحة الحاصلة للجسم قي الحركة التوافقية البسيطة . ز)استنتاج العلاقة الرياضية التي تربط بين القوة المؤثرة في البندول وطول الخيط وتطبيقها في حل المسائل والأمثلة الرياضية. م١-١١-٢(ج) تصميم تجربة لشرح وبرهنة ان الحركة التوافقية البسيطة يمكن ملاحظتها في حدود معين ، وربط التردد والزمن الدوري للحركة بالخواص الفيزيائية للنظام . مثال : نظام لا احتكاكي لكتلة زنبركية تتحرك افقيا أو بندول	موضوعات يتم تدريسها	٢	

	(٤-٣)خصائص الحركة التوافقية البسيطة	موضوعات يتم تدريسها	١١-٥ توضيح الحركة التوافقية البسيطة كحركة دورية . (أ) تعريف مفهوم الحركة الاهتزازية ، وذكر أمثلة واقعية عليها . (ب) وصف حركة جسم مرتبط بنابض والبندول البسيط كحركة توافقية بسيطة . (ج) تعريف كل من موضع الاتزان والاهتزازه كاملة ، والازاحة ، والسعة ، والتردد ، والزمن الدوري في الحركة التوافقية البسيطة . (د) استنتاج علاقة قوة الارجاع بالازاحة الحاصلة للجسم في الحركة التوافقية البسيطة . (ه) استنتاج العلاقة الرياضية لكل من الازاحة ، والسرعة ، والتسارع ، وقوة الارجاع وتطبيقها في حل مسائل الحركة التوافقية البسيطة . م٢-١١-١(و) اجراء تجربة لتحديد العلاقة بين طول البندول وزمن الاهتزازه. م٣-١١-٢(ز)استنتاج العلاقة بين طول البندول وزمنه الدوري. م٤-١١-٢(ب) طرح سؤال فيما اذ كانت كتلة ثقل البندول هى العامل الذي يحدد فترة تذبذبه.	٢	التركيز على حركة البندول البسيط اثناء تدريس خصائص الحركة التوافقية البسيطة. وعد التطرق في تدريس حركة جسم مرتبط بنابض
	(٤-١)حركة جسم مرتبط بنابض	موضوعات محذوفة	X		
	(٤-٤) علاقة الحركة الدائرية المنتظمة بالحركة التوافقية البسيطة	موضوعات محذوفة	X		

	(٤–٥) منحنيات الازاحة والسرعة والتسارع في الحركة التوافقية البسيطة .	موضوعات محذوفة	X		
	(٤–٦)الرنين الميكانيكى	موضوعات محذوفة	X		

المادة: العلوم والتقانة	
الصف: الحادي عشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٤	عدد الساعات في الأسبوع: ٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى الكيمياء في حياتنا الفصل الأول: السلامة المرورية	١-١ الرموز(الاشارات) التحذيرية الكيميائية	موضوعات يتم تدريسها	٣-١١-١ وصف احتياطات السلامة الكيميائية والإجراءات الواجب إتباعها في التعامل مع المواد وكيفية التخلص منها بناء على خصائصها العامة. أ- وصف الإشارات التحذيرية الكيميائية الموجودة على الحاويات أو الزجاجات. ب- تحديد الأخطار الناجمة عن سوء استعمال المواد الكيميائية. ج- وصف الطرق الصحيحة في نقل وتخزين المواد الكيميائية. التعرف إلى الأرقام والرموز الدولية المستخدمة في تطبيق إجراءات السلامة الكيميائية. م١-١١-- ١ طرح مجموعة من الأسئلة أو المشكلات لتسهيل عملية الاستقصاء ، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ- التنبؤ بالمخاطر التي تنجم عن تسرب أو اشتعال مادة كيميائية.	٢	
	١-٢ مستويات التحذير				
	١-٣ إجراءات السلامة الكيميائية			٢	

		م٢ –١١–١ تنفيذ خطوات تجربة معينة وضبط المتغيرات المؤثرة عليها . أ– تطبيق قواعد الأمن والسلامة وإرشادات المختبر أثناء تنفيذ التجارب. م ٣–١١–٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. أ– تقديم معلومات حول مخاطر مادة كيميائية من خلال ملصق. م ٤–١١–٣ الدفاع عن موقف معين (قضية أو مشكلة علمية) باستخدام الحوار العلمي المناسب. أ– إظهار حجج لإقناع الآخرين حول مخاطر بعض المواد الكيميائية المنزلية كالأمونيا مثلا.		
١–٤ الأحماض والقواعد	موضوعات يتم تدريسها	٣– ١١–٢ استقصاء خواص الأحماض والقواعد كأحد الأمثلة على المواد الكيميائية المنزلية. أ– التمييز بين المواد الحامضية والقاعدية من خلال الكواشف الكيميائية المتعددة. ب– حساب الرقم الهيدروجيني لبعض المحاليل باستخدام عداد pH الالكتروني. ٢–١١–١ تنفيذ خطوات تجربة معينة وضبط المتغيرات المؤثرة عليها . ب– استخدام تقنيات التعادل للحد من أضرار الأحماض والقواعد . ٣–١١–٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ب–تحليل نتائج مقياس الرقم الهيدروجيني pH لعدد من المواد أو المحاليل.	٢	

الوحدة الأولى الفصل الثاني: **الصناعات**	**٢-١ الصابون**	موضوعات يتم تدريسها	٣-١١-٣ وصف بعض أنواع الصناعات التقليدية ، ومقارنتها بصناعات حديثة بناء على تطور النظريات العلمية وتطبيقاتها التقنية. ب-التمييز بين الصابون والمنظف الصناعي. ج-طرح أمثلة حول التغييرات التي حدثت في مجال الصناعات خلال نصف قرن من الزمان. ٣-١١-٤ تعرف الخواص العامة لبعض الصناعات الكيميائية الحديثة ، وتحديد استخداماتها الشائعة وأهميتها في المجتمع. أ-ذكر الخواص العامة لبعض البوليمرات واستخداماتها . م١-١١- ٢ تصميم تجربة وتحديد المتغيرات الأساسية أو العوامل المؤثرة في مسارها . أ- تصميم طرق للتخلص من البلاستيك أو النفايات غير القابلة للتحلل البيئي. م٢--١١-١ تنفيذ خطوات تجربة معينة وضبط المتغيرات المؤثرة عليها . ج-تحضير الصابون في المختبر باستخدام المواد الأولية. د-تكوين بوليمر صناعي ويختبر خصائصه مثل المرونة والقابلية للكسر. م ٣-١١-٣ تحديد مصادر الخطأ المحتملة أثناء رصد نتائج التجربة. أ- تحديد مصادر الخطأ المحتملة في تجربة تحضير الصابون. م ٤-١١-٢ تبادل الأفكار والأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام اللغة المكتوبة أو الحوار الشفوي أو الرموز أو الصور أو الأشكال أو غيرها .	١	
	٢-٢ البوليمرات			٢	

			د-تبادل الحوار والأفكار مع الآخرين حول مشكلة السكري وخطرها على الصحة ومدى تكلفتها على المجتمع .		
	٢-٣ الألياف الصناعية	موضوعات يتم تدريسها	٣-١١-٣ وصف بعض أنواع الصناعات التقليدية ، ومقارنتها بصناعات حديثة بناء على تطور النظريات العلمية وتطبيقاتها التقنية. أ-التمييز بين الصابون والمنظف الصناعي. ج-طرح أمثلة حول التغييرات التي حدثت في مجال الصناعات خلال نصف قرن من الزمان. ٣-١١-٤ تعرف الخواص العامة لبعض الصناعات الكيميائية الحديثة ، وتحديد استخداماتها الشائعة وأهميتها في المجتمع. ب-ذكر أهمية خلط المعادن مع بعضها لتكوين ما يسمى بالسبائك. ج-تحديد الطرق المناسبة لحماية المعادن من التآكل. د-استنتاج تأثير بعض المحاليل على صدا الحديد . م٢-١١-٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة سواء كانت مطبوعة أو الكترونية. أ- البحث من خلال المراجع والمصادر عن أثر العوامل الخارجية (الحرارة – الرطوبة – الملوحة) في زيادة سرعة حدوث صدأ المعادن. م ٤-١١-٢ تبادل الأفكار والأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام اللغة المكتوبة أو الحوار الشفوي أو الرموز أو الصور أو الأشكال أو غيرها .	١	
	٢-٤ السبائك			١	
	٢-٥ طلاء الحماية			١	

		أ- تبادل الحوار مع الآخرين حول ايجابيات وسلبيات الصناعات الكيميائية الحديثة. ب- اقتراح مع زملائه طريقة معينة لحماية خزان ماء من الصدأ أو التآكل.			
	موضوعات يتم تدريسها	**٣-١١-٤ تعرف الخواص العامة لبعض الصناعات الكيميائية الحديثة وتحديد استخداماتها الشائعة وأهميتها في المجتمع.** **هـ - تفسير دور الخميرة في صناعة الخبز**	١	٢-٦ صناعة الخبز	
الوحدة **الأولى** الفصل **الثالث: التفاعلات الكيميائية المألوفة**	موضوعات محذوفة	X		جميع مواضيع الفصل الثالث محذوفة	
الوحدة الثانية عمليات الحياة والتقانة الفصل الرابع :الخلية والتقانة	موضوعات محذوفة	X		جميع مواضيع الفصل الرابع :الخلية والتقانة محذوفة	
الوحدة الثانية عمليات الحياة والتقانة الفصل الخامس :عمليات التغذية والنقل والسيطرة)	**موضوعات يتم تدريسها**	**٢-١١-٢ وصف أنواع الأنسجة ووظائفها في جسم الإنسان وتوضيح دور التقانة في التعويض عن الأنسجة التي تتلف أو تفقد نتيجة لتعرض الإنسان لمسببات معينة من خلال:** **أ-التمييز بين أنواع أنسجة الجسم المختلفة.** **م٣-١١-٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية.** **ط-مقارنة أنواع الأنسجة التي شاهدها تحت المجهر.**	١	**٥-١ أنسجة الجسم**	
	موضوعات يتم تدريسها	**٢-١١-٢ وصف أنواع الأنسجة ووظائفها في جسم الإنسان وتوضيح دور التقانة في التعويض عن الأنسجة التي تتلف أو تفقد**		**٥-٢ الأنسجة الطلائية**	

			نتيجة لتعرض الإنسان لمسببات معينة من خلال: ب–التعرف إلى خصائص النسيج الطلائي. ج–بيان أهمية النسيج الطلائي في الجسم من خلال وظائفه.		
	٥–٣ الانسجة العضلية ٥–٤ الأنسجة العصبية	موضوعات يتم تدريسها	٢–١١–٢ وصف أنواع الأنسجة ووظائفها في جسم الإنسان وتوضيح دور التقانة في التعويض عن الأنسجة التي تتلف أو تفقد نتيجة لتعرض الإنسان لمسببات معينة من خلال: د–مقارنة أنواع العضلات في جسم الإنسان. هـ– توضيح خصائص النسيج العصبي ووظائفه. ٦– ١١– ١ وصف دور التقانة في مساعدة الإنسان على التكيف وتشخيص الأمراض التي يتعرض لها. ب–بيان دور التقانة في إنتاج منظم القلب ، الكلية الاصطناعية، الجلد الصناعي ، الأسنان الصناعية وغيرها. م٣–١١–٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. و– تفسير الاختلاف بين شكل الخلايا العصبية والخلايا الهضمية	١	
	٥–٥ الأنسجة الضامة(الرابطة)	موضوعات يتم تدريسها	٢–١١–٢ وصف أنواع الأنسجة ووظائفها في جسم الإنسان وتوضيح دور التقانة في التعويض عن الأنسجة التي تتلف أو تفقد نتيجة لتعرض الإنسان لمسببات معينة من خلال: و–وصف خصائص الأنسجة الرابطة وأهميتها في الجسم.	١	
	٥–٦ أجهزة الجسم	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٧ الدورة الدموية	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٨ مراقبة أنشطة الجسم	موضوعات محذوفة	x		
	٥–٩ فحوصات وتقانات طبية	موضوعات محذوفة	x		

	٥–١٠ التغذية	موضوعات محذوفة	x		
	٥–١١ مشكلة السكر في الدم	موضوعات محذوفة	x		
	٥–١٢ مشكلة الدهون	موضوعات محذوفة	x		

المادة: الأحياء	
الصف: الثاني عشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٤	عدد الساعات في الأسبوع:٢
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى/ الفصل الأول	1-1تركيب الخلية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١ وصف أهداف وعمليات الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. أ. وصف البناء العام لعضيات الخلية ووظيفة كل منها . م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة. أ. تحديد البيانات على شكل يوضح الخلية الحية. م ٢- ١٢- ٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية. أ. البحث من خلال الكتب والمراجع وشبكة المعلومات العالمية عن عضيات الخلية.		
	١-٢دورة الخلية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١ وصف أهداف وعمليات الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. ب. شرح أحداث دورة الخلية. م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة. ب. رسم مراحل دورة الخلية. م ٤- ١٢- ٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو أشكال أو غيرها .	١	

		أ. الاستدلال على مراحل وأطوار دورة الخلية من خلال الرموز والرسوم التوضيحية.			
	١-١٣الانقسام غير المباشر	١٢-١ وصف أهداف وعمليات الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. ج. وصف عملية الانقسام غير المباشر. م ١- ١٢- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ. التنبؤ بنتائج الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. ب-التنبؤ بتأثير عدم حدوث الانقسام السيتوبلازمي في الخلية النباتية والخلية م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها. أ. استقصاء أطوار الانقسام غير المباشر من خلال مشاهدة شرائح جاهزة. ب. استقصاء أطوار الانقسام الاختزالي من خلال مشاهدة شرائح جاهزة. م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة. ج-رسم أطوار الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ب. تحليل أشكال الخلية عند مرورها بأطوار الانقسام المختلفة. م ٣- ١٢- ٣ تحديد مصادر الخطأ في التجربة. أ. توضيح سبب عدم ظهور بعض أطوار الانقسام الخلوي بوضوح عند مشاهدتها تحت المجهر.	موضوعات يتم تدريسها	٢	
	١-١٤الانقسام الاختزالي	١٢-١ وصف أهداف وعمليات الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. د. وصف عملية الانقسام الاختزالي وأهمية ذلك في تقليل عدد الكروموسومات. هـ. مقارنة عمليات الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي.	موضوعات يتم تدريسها		

		و. وصف عمليات العبور وعدم الانفصال وتقييم أهميتها في وراثة وتطور الكائن الحي. ز. مقارنة تكوين التوائم المتماثلة والتوائم غير المتماثلة. م ١- ١٢- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. أ. التنبؤ بنتائج الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. ب-التنبؤ بتأثير عدم حدوث الانقسام السيتوبلازمي في الخلية النباتية والخلية م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . ب-استقصاء أطوار الانقسام الاختزالي من خلال مشاهدة شرائح جاهزة. م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة. ج-رسم أطوار الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ب. تحليل أشكال الخلية عند مرورها بأطوار الانقسام المختلفة. م ٣- ١٢- ٣ تحديد مصادر الخطأ في التجربة . أ. توضيح سبب عدم ظهور بعض أطوار الانقسام الخلوي بوضوح عند مشاهدتها تحت المجهر			
	١-٥ تطبيقات على الانقسامات الخلوية	موضوعات محذوفة	X		
	١-٦اختلالات الانقسام الخلوي	موضوعات محذوفة	X		

الوحدة الأولى / الفصل الثاني	٢-١ مفهوم التنفس	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢ توضيح دور التنفس الخلوي في تحرير الطاقة الكامنة من المركبات العضوية. أ. توضيح عملية التنفس الهوائي.	٢	
	٢-٢التنفس الخلوي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢ توضيح دور التنفس الخلوي في تحرير الطاقة الكامنة من المركبات العضوية. ب-التمييز بين التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي. م ١- ١٢- ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. ج-التنبؤ بالعوامل التي تؤثر على سرعة التنفس الخلوي . د-التنبؤ بتأثير وجود الأكسجين على التنفس الخلوي في الكائنات الحية كالبكتيريا والخميرة م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. د. تفسير بيانات استهلاك الكائن الحي للأكسجين وربط ذلك بمعدل الأيض لذلك الكائن. هـ. تفسير البيانات التي توضح تأثير وجود الأكسجين وغيابه على التنفس الخلوي. م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . د. تنفيذ استكشاف يثبت ضرورة الأكسجين للكائنات الحية. هـ. تنفيذ استكشاف يثبت انطلاق ثاني أكسيد الكربون كناتج من نواتج عملية التنفس. و. استخدام الطرق التجريبية لتحديد كمية الأكسجين المستهلكة في البذور المستنبتة. ز. قياس درجة حرارة البذور المستنبتة والبذور غير المستنبتة		
	٢-٦التنفس	موضوعات يتم تدرسها	١٢-٢ توضيح دور التنفس الخلوي في تحرير الطاقة الكامنة من المركبات العضوية.	١	

	اللاهوائي		ب–التمييز بين التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي. م ١– ١٢– ١طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة. هـ. التنبؤ بنواتج التخمر اللبني في عضلة هيكلية أصيبت بالإعياء والتخمر الكحولي في البكتيريا وبعض أنواع الفطريات. م ٣– ١٢– ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. أ. تفسير بيانات استهلاك الكائن الحي للأكسجين وربط ذلك بمعدل الأيض لذلك الكائن. ب. تفسير البيانات التي توضح تأثير وجود الأكسجين وغيابه على التنفس الخلوي.		
	٢–٣دور جزيئات الطاقة ATPفي أيض الخلية	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٥ أيض المواد الغذائية	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٤ضبط التنفس الهوائي	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٨بعض التأثيرات السلبية للعلوم والتقانة على عملية التنفس	موضوعات محذوفة	X		
	٢–٧ كيف	موضوعات محذوفة	X		

	استفاد الانسان من فكرة التخمر				
الوحدة الثانية/ الفصل الثالث	٣-١ تركيب الخلية العصبية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. أ. وصف البناء العام للخلية العصبية ووظيفتها . م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة. أ. رسم تركيب الخلية العصبية ت. تحديد البيانات على شكل يمثل الخلية العصبية. م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . ط.استخدام المجهر الضوئي لفحص شرائح لملاحظة الخلايا العصبية والحبل الشوكي.	٢	
	٣-٢أنواع الخلايا العصبية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. ب. توضيح أنواع الخلايا العصبية ووظيفة كل منها .		
	٣-٣السيال العصبي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. ج. وصف كيفية انتقال السيال العصبي. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. أ. تحليل أشكال تخطيطية لتوضيح التغيرات التي تطرأ على غشاء الخلية العصبية أثناء مرور السيال العصبي . م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة.	١	

		ح. رسم حالة جهد الراحة وجهد الفعل في الخلية العصبية. ط. تحديد البيانات على شكل يوضح الفعل المنعكس. م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . ح. تنفيذ استكشاف لتوضيح آلية الفعل المنعكس.			
	٣-٤التشابك العصبي	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. ج. وصف كيفية انتقال السيال العصبي. م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة. و. رسم منطقة التشابك العصبي.	موضوعات يتم تدريسها		
	٣-٥ أقسام الجهاز العصبي	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. د. تحديد البناء الأساسي للجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي ووصف وظائف كل جهاز.	موضوعات يتم تدريسها	٢	
	٣-٦ أعضاء الحس	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. و. وصف تركيب ووظيفة عين الإنسان كمستقبل ضوئي. ز.وصف تركيب ووظيفة أذن الإنسان كمستقبل ميكانيكي. ح. شرح المستقبلات الكيميائية كالتذوق والشم والمستقبلات الميكانيكية كاللمس والشعور بالبرودة والحرارة. م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ح. تحليل وتفسير ما يحدث في البقية العمياء في العين .	موضوعات يتم تدريسها	٢	
	٣-٧ العقاقير والجهاز العصبي	١٢-٣ شرح كيف يتحكم الجهاز العصبي بالعمليات الوظيفية. ط.شرح مخاطر العقاقير على صحة جسم الإنسان.	موضوعات يتم تدريسها	١	

			م ٤- ١٢- ٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو أشكال أو غيرها . ز. تبادل الحوار والأفكار مع الآخرين حول أثر العقاقير على الجهاز العصبي.		
	٣-٨ أمراض الجهاز العصبي	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٩التقانات الحديثة والجهاز العصبي	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية/ الفصل الرابع	٤-١ التنظيم الهرموني	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤ شرح كيف يساهم التنظيم الهرموني في المحافظة على اتزان البيئة الداخلية لجسم الإنسان. أ. توضيح مفهوم الغدد الصماء والهرمونات . ج-توضيح دور التنظيم الهرموني في تنسيق عمل أجهزة الجسم . م ٣- ١٢- ٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية. ي-تفسير العلاقة البيانية بين إفراز هرمونين لتنظيم عملية حيوية بالجسم مثل ضبط السكر بالدم .	١	
	٤-٢أهم الغدد الصماء في حسم الإنسان	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤ شرح كيف يساهم التنظيم الهرموني في المحافظة على اتزان البيئة الداخلية لجسم الإنسان. ب. توضيح مكونات الجهاز الهرموني بجسم الإنسان وهرموناته. م ٢- ١٢- ٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة.		

		ي. تصميم جدول لتنظيم بيانات الهرمونات المفرزة من الغدد الصماء ومكان إفرازها ووظيفتها .			
	٤-٤تنظيم إفراز الهرمونات	١٢-٤ شرح كيف يساهم التنظيم الهرموني في المحافظة على اتزان البيئة الداخلية لجسم الإنسان. ج-توضيح دور التنظيم الهرموني في تنسيق عمل أجهزة الجسم . م ٢- ١٢- ١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . ي. تنفيذ استكشافات وتجارب لتوضيح تأثير الهرمونات .	موضوعات يتم تدريسها	١	
	٤-٣آليات استقبال وعمل الهرمونات	X	موضوعات محذوفة		
	٤-٥ صحة الجهاز الهرموني	X	موضوعات محذوفة		
	٤-٦تقانات حديثة في مجال الهرمونات	X	موضوعات محذوفة		

المادة: الكيمياء	
الصف: الثاني عشر	
عدد الحصص في الأسبوع: (٤)	**عدد الساعات في الأسبوع: (٢)**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: (٣٢)	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%): (١٦)**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى: التغيرات الكهروكيميائية	١-١ التأكسد والاختزال	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-أ: تعريف التأكسد والاختزال إجرائيا (عمليا) ونظريا . ١٢-١-ج: التمييز بين تفاعلات التأكسد والاختزال وغيرها من التفاعلات الأخرى	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	١-٢ عدد التأكسد	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-ب: تعريف العامل المؤكسد ، العامل المختزل، عدد التأكسد ، نصف التفاعل	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .
	١-٣ تفاعلات التأكسد والاختزال بمفهوم عدد التأكسد	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-ب: تعريف العامل المؤكسد ، العامل المختزل، عدد التأكسد ، نصف التفاعل ١٢-١-د: التعرف على انتقال الإلكترون، العوامل	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم) .

		المؤكسدة والعوامل المختزلة في تفاعلات التأكسد والاختزال التي تحدث في الحياة اليومية في الأنظمة الحيوية (مثل التنفس الخلوي والتمثيل الضوئي) والأنظمة غير الحيوية مثل التآكل.			
١-٤ تلقائية التفاعلات	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-هـ: مقارنة القوى النسبية للعوامل المؤكسدة والمختزلة باستخدام البيانات التجريبية.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
١-٥ موازنة معادلات التأكسد والاختزال	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-و: كتابة وموازنة معادلات تفاعلات التأكسد والاختزال في الأوساط الحمضية والقاعدية بواسطة: *طريقة التفاعلات النصفية *طريقة التغيّر في أعداد التأكسد	٢	موازنة معادلات التأكسد والاختزال بطريقة التغيّر في أعداد التأكسد غير مطلوب.
٢-١ الخلايا الجلفانية (الفولتية)	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢-أ: تعريف المصعد، المهبط، الأيون الموجب، الأيون السالب، القنطرة الملحية، الإلكتروليت، الدائرة الخارجية، مصدر الطاقة، الخلية الفولتية، الخلية الإلكتروليتية.	١	الإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
٢-٢ الخلايا القياسية وجهد الخلايا	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢-د: حساب قيم الجهود القياسية للخلايا الكهروكيميائية.	٢	الإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
٢-٣ الخلايا الإلكتروليتية والتحليل الكهربائي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢-و: وصف الشروط اللازمة لعمل خلية إلكتروليتية وتفسير كيفية عملها.	١	الإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
١-٦ تطبيقات صناعية لتفاعلات	موضوعات محذوفة	X		

	التأكسد والاختزال				
	٢-٤ التطبيقات العملية والتقانية على الخلايا الكهروكيميائية	موضوعات محذوفة	X		
	٢-٥ حسابات التحليل الكهربائي	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية: تغيرات الطاقة وسرعة التفاعلات	٤-١ سرعة التفاعل الكيميائي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤-و: تعيين معدل سرعة التفاعل باستخدام التغير في تراكيز المواد الداخلة في التفاعل، والتعبير عن قانون سرعة التفاعل.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	٤-٢ العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤-د: وصف كيف أن معدل سرعة التفاعل يتحدد من خلال طبيعة الموا المتفاعلة ومساحة سطح التفاعل وتركيز المواد المتفاعلة ودرجة الحرارة. ١٢-٤-أ: تعريف طاقة التنشيط بأنها عبارة عن حاجز الطاقة الذي يجب تجاوزه ليحدث أي تفاعل كيميائي. ١٢-٤-ب: استخدام نظرية التصادم لتفسير تغيرات الطاقة التي تحدث خلال التفاعلات الكيميائية بالإشارة إلى تفكك الروابط وتكوينها والتغيرات في طاقة الوضع وطاقة الحركة. ١٢-٤-ج: تحليل وعنونة منحنيات الطاقة للتفاعل الكيميائي متضمنة المواد المتفاعلة والمواد الناتجة وتغير المحتوى الحراري وطاقة التنشيط. ١٢-٤-هـ: تفسير كيف يزيد العامل الحفّاز من معدّل	٥	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).

		سرعة التفاعل، وذلك بتوفير مسار بديل للتفاعل بدون أن تتغير الكمية النهائية للطاقة (الإنزيمات كمثال على التفاعلات الحيوية) .			
٣–١ قياس كمية الحرارة	موضوعات محذوفة	X			
٣–٢ الحرارة وتغيرات الطاقة	موضوعات محذوفة	X			
٣–٣ المحتوى الحراري والتغير في المحتوى الحراري	موضوعات محذوفة	X			
٣–٤ المعادلات الكيميائية الحرارية	موضوعات محذوفة	X			
٣–٥ المحتوى الحراري المولاري	موضوعات محذوفة	X			
٣–٦ التغير في المحتوى الحراري للانصهار والتجمّد	موضوعات محذوفة	X			
٣–٧ المحتوى الحراري للتكون	موضوعات محذوفة	X			
٣–٨ قانون هس	موضوعات محذوفة	X			
٤–٣ أهمية العوامل الحفّازة	موضوعات محذوفة	X			

المادة: الفيزياء	
الصف: الثاني عشر	
عدد الحصص في الأسبوع:٤	**عدد الساعات في الأسبوع:٢**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦**

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى / الفصل الاول	(١-١)القوة الدافعة الكهربائية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١ شرح كيفية استخدام الشحنات المنفصلة في تشغيل الدوائر الكهربائية أ- استرجاع العلاقة بين طاقة الوضع وفرق الجهد الكهربائي والشغل المبذول. ب- شرح مفهوم القوة الدافعة الكهربائية .	١	
	(١-٢) المقاومة وقانون أوم	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١ شرح كيفية استخدام الشحنات المنفصلة في تشغيل الدوائر الكهربائية ج – شرح مفهوم المقاومة والعوامل التي تؤثر عليها . د- تطبيق قانون أوم م٣-١٢-٢ تحليل البيانات المقدمة في جدول أو رسوم بيانية . أ- حساب المقاومة وفرق الجهد الكهربائي وشدة التيار باستخدام قانون أوم.	١	

	(١–٣)قوانين كيرتشوف	موضوعات يتم تدريسها	١٢–١ شرح كيفية استخدام الشحنات المنفصلة في تشغيل الدوائر الكهربائية. ه– تطبيق قوانين كيرتشوف فى الدوائر الكهربائية المختلفة . م٢–١٢–١ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها . أ– استخدام الفولتميتر والاميتر لقياس كل من الجهد الكهربائي وشدة التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية. م٢–١٢–٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة . أ– رسم دوائر كهربائية وظيفة باستخدام رموز مناسبة . م٤–١٢–٢ تبادل اسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة او حوار شفوي او رموز او صور او اشكال او غيرها . أ– اختيار وسائل عددية أو رمزية او بيانية أو لغوية .	٢	
	(١–٤) المكثفات	موضوعات محذوفة	X		
	(١–٥) طرق توصيل المكثفات	موضوعات محذوفة	X		
	(١–٦) الطاقة المختزنة في المكثف المشحون	موضوعات محذوفة	X		
	(١–٧) اشباه الموصلات	موضوعات محذوفة	X		
	(١–٨) اجهزة أشباه	موضوعات محذوفة	X		

	الموصلات				
الوحدة الأولى / الفصل الثاني	**(٢-١) القوة الدافعة الكهربائية المحتثة**	موضوعات يتم تدريسها	١٢- ٢ شرح التفاعلات التي تحدث بين المجالات الكهربائية والمغناطيسية . أ- وصف تجارب فاراداي التي أدت الى استنتاج ان التغير في المجال المغناطيسي يولد قوة دافعة كهربائية .	٢	
	(٢-٢) قانون لنز	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢ شرح التفاعلات التي تحدث بين المجالات الكهربائية والمغناطيسية . ج- تطبيق قانون لنز لتحديد اتجاه التيار المتولد بالحث الكهرومغناطيسي في مواقف متعددة بما في ذلك القوة الدافعة الكهربائية الحركية. ٣-١٢-٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية . ج- استخدام قانون فاراداي وقانون لنز لحل المسائل المتعلقة بالقوة الدافعة الكهربائية الحثية والتيار الحثي .	١	
	(٢-٤) تطبيقات على الحث الكهرومغناطيسي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢ شرح التفاعلات التي تحدث بين المجالات الكهربائية والمغناطيسية د- شرح عمل المحولات من حيث مبدا الحث الكهرومغناطيسي. ٣-١٢-٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية . د- استخدام معادلة المحول الكهربائي لحل المسائل المتعلقة بالمحولات الرافعة للجهد والمحولات الخافضة للجهد . ه- استخدام قاعدة اليد اليمنى لفلمنج لتحديد اتجاه التيار الحثي	١	يتم تدريس فقط المحول الكهربائي على تطبيقات الحث الكهرومغناطيسي

	(٢-٣) القوة الدافعة التأثيرية المتولدة في موصل متحرك .	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية / الفصل الثالث	**(٣-١) حركة الموجات**	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٣ وصف خصائص الموجات الميكانيكية وشرح الكيفية التى تنقل بها الطاقة. أ- وصف الموجات الميكانيكية باعتبارها جسيمات وسط تتحرك حركة توافقية سيطة .	١	
	(٣-٢) انواع الموجات الميكانيكية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٣ وصف خصائص الموجات الميكانيكية وشرح الكيفية التى تنقل بها الطاقة. ج- تعريف الموجات الطولية والموجات المستعرضة من حيث اتجاه جركة جسيمات الوسط وعلاقتها باتجاه انتشار الموجة.	١	
	(٣-٣) خصائص الحركة الموجية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٣ وصف خصائص الموجات الميكانيكية وشرح الكيفية التى تنقل بها الطاقة. د- تعريف المصطلحات : طول الموجة ، سرعة الموجه ، الزمن الدوري ، التردد ، السعة ، عند استخدامها لوصف الموجات الميكانيكية . ه- وصف كيف تعتمد سرعة الموجة على خصائص الوسط.	١	

		و- التنبؤ رياضيا بتأثر تغير أحد المتغيرات في المعادلة العامة للموجة ، والتحقق من صحتها . م٣-١٢-٢ تحليل البيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية . (و) تحديد سرعة الموجات الميكانيكية أمثلة : الموجات المائية والموجات الصوتية. (ز) ربط التغيرات الظاهرة في طول الموجة وترددها بسرعة المصدر من حيث علاقته بالمشاهد .			
	(٣-٦) انكسار الموجات	١٢-٣ وصف خصائص الموجات الميكانيكية وشرح الكيفية التى تنتقل بها الطاقة. ز. شرح وصفي للظواهر التى تحدث للموجات الميكانيكيةكالانعكاس ، والانكسار والجيود م٢-١٢-٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو	موضوعات يتم تدريسها	١	يتم تدريس لهذا المخرج انكسار الموجات فقطوعدم التطرق فى الانعكاس
		التجربة (ب) رسم رسومات توضيحية تبين جبهة الموجة وشعاعها .			والحيود

	(٣–٤) الموجات الميكانيكية ونقل الطاقة	موضوعات محذوفة	X		
	(٣–٥) انعكاس الموجات	موضوعات محذوفة	X		
	(٣–٧) التاخل	موضوعات محذوفة	X		
	(٣–٨) الموجات الموقوفة	موضوعات محذوفة	X		
	(٣–٩) الحيود	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية / الفصل الرابع	**(٤–١) طبيعة الصوت**	موضوعات يتم تدريسها	١٢–٤ وصف الظاهرة الصوتية من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية .	١	

		أ- وصف الصوت من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية . ب- شرح الكيفية التي تتكون بها الموجات الصوتية من خلال انضغاط وتخلخل جزيئات الوسط . م٤-١٢-٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة أو حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ- اختيار وسائل عددية أو رمزية أو بيانية أو لغوية للعرض لتوصيل النتائج والاستنتاجات.			
	(٤-٢) سرعة الصوت	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤ وصف الظاهرة الصوتية من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية .أ٠ وصف الصوت من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية د . اجراء مقارنة بين سرعة الصوت وطبيعة الوسط الذي ينتقل فيه . م٣-١٢-٢ تحليل البيانات المقدمة في جدول أو رسوم بيانية . حـ- حساب كل من : سرعة الصوت – الرنين – التردد الظاهري والتردد الحقيقي للصوت – شدة ومستوى شدة الموجات الصوتية . و – تحديد سرعة الموجات الميكانيكية ، أمثلة : الموجات المائية والموجات الصوتية . م٤-١٢-٢ تبادل الأسئلة والاهتمام والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة او حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ- اختيار وسائل عددية او رمزية او بيانية أو لغوية للعرض.	١	يتم تدريس في المخرج م٣-١٢-(ح)٢ (سرعة- شدة ومستوى الموجات الصوتية فقط) وعدم التطرق في التدريس الرنين والتردد الظاهري والتردد الحقيقي
	(٤-٣) درجة الصوت وشدته	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤ وصف الظاهرة الصوتية من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية	١	يتم تدريس في المخرج م٣-١٢-

		أ٠ وصف الصوت من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية. ج. التعرف على علاقة التردد بحدة الصوت من جهة وسعة الموجة بشدة الصوت من جهة أخرى. م٣-١٢-٢ تحليل البيانات المقدمة في جدول أو رسوم بيانية . ح- حساب كل من : سرعة الصوت – الرنين – التردد الظاهري والتردد الحقيقي للصوت – شدة ومستوى شدة الموجات الصوتية . م٤-١٢-٢ تبادل الأسئلة والاهتمام والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة او حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ- اختيار وسائل عددية او رمزية او بيانية أو لغوية للعرض لتوصيل الى النتائج والاستنتاجات.		١	(ح)٢ (سرعة- شدة ومستوى الموجات الصوتية فقط) وعدم التطرق في التدريس الرنين والتردد الظاهري والتردد الحقيقي
	(٤-٤) الموجات الكروية والموجات المستوية	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤وصف الظاهرة الصوتية من حيث خصائص وسلوك الموجات الميكانيكية. ه. المقارنة بين الموجات المستوية والموجات الكروية وصفيا ورياضيا . م٢-١٢-٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة . د . رسم رسومات توضيحية تبين صدر الموجة (الكروية – المستوية) وشعاعها . م٤-١٢-٢ تبادل الأسئلة والاهتمام والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة او حوار شفوي أو رموز أو صور أو أشكال أو غيرها . أ .اختيار وسائل عددية او رمزية او بيانية أو لغوية للعرض لتوصيل الى النتائج والاستنتاجات	١	

	(٤–٥) ظاهرة دوبلر	موضوعات محذوفة	X		
	(٤–٦) الرنين في الاعمدة الهوائية	موضوعات محذوفة	X		
	(٤–٧) تطبيقات على التقانة التي تستخدم مبادئ الصوت	موضوعات محذوفة	X		

المادة:: العلوم والبيئة	
الصف: الثاني عشر	
عدد الحصص في الأسبوع: ٤	**عدد الساعات في الأسبوع:٢**
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول:٣٢	**عدد الساعات بعد الحذف (٥٠%):١٦**

الوحدة	الموضوع	الحالة	المخرجات التعليمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى : مكافحة الامراض وصحة الانسان	١-٢المسببات المرضية	موضوعات يتم تدريسها	١٢- ١ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية. أ- وصف كيفية أن الأمراض التي تصيبِ الإنسان تنشأ من عدة عوامل بيئية متفاعلة مع بعضها بعضا . ب- التمييز بين الأمراض المعدية والأمراض غير المعدية ووصف الفروق في كيفية انتقالها . ج- وصف العلاقة بين الأوضاع البيئية والأمراض الوبائية. د- تحليل تأثير المبادرات الصحية الحكومية والعناية بالصحة الشخصية في تعزيز وتطوير صحة المجتمع والفرد . ه- تحليل العلاقة بين الظروف الاجتماعية والأمراض. و .وصف تقنيات وعمليات محددة صممت للتعامل مع الأطعمة للوقاية من تلوثها بالميكروبات والأمراض.	١	بالنسبة للمخرجات المهارية اللازمة للموضوعات التي سيتم تدريسها يرجى الرجوع لدليل المعلم
	١-٣ انتشار الامراض وتأثيرها	موضوعات يتم تدريسها		١	
	١-٤آليات الاصابة بالمرض	موضوعات يتم تدريسها		١	
	١-٥أنماط الحياة	موضوعات يتم تدريسها		١	
	١-٦الأوبئة	موضوعات يتم تدريسها		١	
	١-٧مكافحة التسمم الغذائي	موضوعات يتم تدريسها		١	
	١-٨قوانين الصحة العامة	موضوعات يتم تدريسها		١	
	٢-١الدفاع ضد	موضوعات يتم تدريسها	١٢- ٢ تحليل كيف أن الدم وآليات الوقاية تُستخدم بواسطة جسم الإنسان	١	

	مسببات الامرا		لحمايته من الكائنات المسببة للأمراض والتي توجد في البيئة المحيطة به.		
	٢-٢المناعة	موضوعات يتم تدريسها	أ- شرح الدور الذي تقوم به مختلف آليات وقاية الجسم الطبيعية في الحماية من الأمراض.	١	
	٢-٣التطعيم	موضوعات يتم تدريسها		١	
	٢-٤معالجة الامراض	موضوعات يتم تدريسها	ب- شرح الدور الذي تقوم به مكونات الدم في السيطرة على الكائنات المسببة للأمراض. ج- وصف الكيفية التي يتطور بها التحصين ضد الكائنات المسببة للأمراض، والكيفية التي يستجيب بها نظام التحصين لمولدات المضادات والدور الذي تقوم به خلايا الدم البيضاء. د- شرح العلاقة بين الأمراض التي يسببها التحصين الذاتي من جهة ونظام التحصين من جهة أخرى. و. وصف كيف أن الأمصال تحمي الجسم ضد البكتيريا والفيروسات.	١	
	١-١أسباب الامراض	موضوعات محذوفة	x		
	٢-٥مسببات الأمراض المخادعة	موضوعات محذوفة	x		
الوحدة الثانية : الحركة والنقل	٣-١السرعة	موضوعات يتم تدريسها	٣-١٢ تطبيق مفاهيم القوة والكتلة وبقاء كمية التحرك .	١	
	٣-٢التمثيل البياني للسرعة	موضوعات يتم تدريسها	- استرجاع مفهوم السرعة باعتبارها المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن، وحسابها رياضيًا باستخدام العلاقة: $v = d/t$	١	
	٣-٣كمية التحرك	موضوعات يتم تدريسها	ب- تعريف المسافة المقطوعة كناتج للسرعة خلال زمن معين ، ويتم حسابها باستخدام $d = vt$.	١	
	٣-٤العلاقة بين كمية التحرك والدفع	موضوعات يتم تدريسها	ج- توضيح أن كمية التحرك لجسم ما تعتمد على كتلته وسرعته وحسابها رياضيًا .	١	
	٣-٥حفظ كمية التحرك	موضوعات يتم تدريسها	د- تعريف الدفع أنه التغير في كمية التحرك، وحسابه رياضيًا باستخدام العلاقة الآتية: $m\Delta v = F\Delta t$	١	

		هـ- تحليل القوة المماسية باستخدام $F= m\Delta v/\Delta t$ عند حدوث تغيير في كمية التحرك (الدفع) خلال فترة زمنية طويلة أو قصيرة. و- تقديم شرح كمي لتطبيق مفهوم الدفع في تصميم ميزات السلامة في المركبة. ز- شرح كيفية عمل أحزمة الأمان والأكياس الهوائية من حيث تغييرها لكمية التحرك والقوة . ح- شرح مبدأ حفظ كمية التحرك الخطية وصفيًا ورياضيًا .			
	٤-١تحليل المخاطر	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٢العوامل المؤثرة على القيام بالتوقف المفاجئ	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٣المسافة المقطوعة في اثناء زمن رد الفعل	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٤الحماية والوقاية	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٥تقنية الامان	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٦اصابات الحوادث	موضوعات محذوفة	X		