



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم

# النشرة التوجيهية لمادة العلوم

وفقا للخطة الدراسية للعام الدراسي ١٥٠١٦/٢٠١٥ م



## الفهرس

٣	المقدمة
٣	الإرشادات العامة
٥	مستجدات النشرة التوجيهية ٢٠١٦/٢٠١٥
	الحلقة الأولى من التعليم الأساسي
٧	أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية
٨	ثانياً: توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الأول
٩	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الثاني
١٠	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الثالث
١١	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الرابع
	الحلقة الثانية من التعليم الأساسي
١٢	أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية
١٣	ثانياً: توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الخامس
١٤	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف السادس
١٥	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف السابع
١٦	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الثامن
١٧	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف التاسع
١٨	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف العاشر
	الحلقة الثالثة للصفوف ما بعد التعليم الأساسي
١٩	أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية
٢٠	ثانياً: توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الحادي عشر
٢٤	توزيع مقترح لخطة تدريس منهج الصف الثاني عشر
٢٩	ثالثاً: التصويبات (الأخطاء المطبعية والإملائية والعلمية)

## المقدمة

يأتي إصدار النشرات التوجيهية للمواد الدراسية مع بداية كل عام دراسي، بهدف ملاءمة المناهج مع الخطة الدراسية، وتزويد المعلمين والمشرفين بالمستجدات التي قد تطرأ على المناهج الدراسية؛ كما تحتوي النشرات على إرشادات في كيفية تنفيذ الوحدات والدروس والأنشطة. وتتضمن طرائق متعددة في تطبيق الأنشطة التكوينية أثناء تنفيذ الدروس أو الوحدات، كما تشمل على بعض التصويبات والملاحظات العامة والتفصيلية للمناهج. آملي أن تسهم هذه النشرات التوجيهية في مساعدة المعلمين والمشرفين وإدارات المدارس على توضيح مختلف الجوانب المتعلقة بتنفيذ المواد الدراسية ومستجداتها. بما يحقق الأهداف التي يسعى النظام التعليمي إلى تحقيقها.

## أولاً : الإرشادات العامة

- لقد صممت مناهج العلوم للصفوف من (١-١٢). بما يتوافق مع الحصص المعتمدة في الخطة الدراسية العلاجية للعام الدراسي ٢٠١٥م/٢٠١٦م، إلا أنه يجب التذكير ببعض النقاط المهمة أثناء تطبيق المناهج منها:
  - عدم الإسراع في تنفيذ الدروس وإعطاء كل درس حقه من الحصص الدراسية، حسب جدول توزيع الحصص المقترح والمرفق مع النشرة التوجيهية.
  - العودة إلى دليل المعلم الذي وضع لمساعدته وإرشاده إلى كيفية تدريس الكتاب؛ حيث جاء شاملاً لمنطلقات المنهج ومركزاته وأهدافه وكل ما يتعلق بطرق التدريس وأساليبه، وما تتضمنه كل وحدة من المفاهيم والمصطلحات والحقائق العلمية والتعميمات والمهارات.
  - اتباع أساليب التدريس وطرقه الحديثة والمتنوعة بما تلائم ومتطلبات تنفيذ المناهج الدراسية.
  - الاطلاع على وثيقة التقويم التربوي القائمة على التقويم المستمر وفق ما يتطلبه تنفيذ المناهج الدراسية.
  - العمل على تفعيل مراكز مصادر التعلم في المدارس بما يخدم المناهج الدراسية، ويعزز المهارات الموجودة فيها وينميها.
  - توظيف الوسائل التعليمية المرافقة للمناهج الدراسية بما يحقق أهداف المواد الدراسية، ويساعد الطلاب على التعلم، ويعمل على توصيل المعلومات بأسلوب سهل وواضح.

– المختبر المدرسي من الأساسيات اللازمة لتنفيذ مناهج العلوم، و لتنفيذ الاستكشافات والتجارب العملية المرتبطة بالمرجات التعليمية، لذا لا بد من توظيفه واستخدام مواده وأدواته وأجهزته على أكمل وجه ، بحيث يكون للمتعلم دور فعّال في إجراء التجارب العملية والاستكشافات ، وأن يتاح للمتعلم فرصة التوصل إلى الاستنتاجات والتفسيرات العلمية ، ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد مع التأكيد على مبدأ الأمن والسلامة داخل المختبر .

– التوضيح للطلاب بأن البحث العلمي يحتاج إلى صبر ومثابرة وبذل جهد وسعة اطلاع للوصول إلى نتائج علمية صحيحة.

– إكساب الطلاب مهارات التعامل مع أسئلة القدرات العليا، وذلك من خلال طرح المزيد من الأمثلة التي تعالج مستويات القدرات العليا، من خلال تفعيل الأسئلة المعتمدة على قراءة الجداول والرسومات البيانية والأسئلة التفسيرية ذات الاستدلال العلمي ، وعدم الاعتماد فقط على الحفظ والتلقين.

– لقد تم بناء مناهج العلوم للصفوف ( ١ - ١٠ ) لتحقيق متطلبات التعليم الأساسي من خلال التركيز على الأنشطة التي تتحقق من خلالها المرجات المتوقعة، لذا يجب على المعلم قراءة المرجات جيداً والتركيز على تحقيقها وذلك باختيار الأنشطة التي تحققها، علماً بأن المنهج يتضمن الكثير من الأنشطة التي يمكن للمعلم أن يختار منها ما يحقق هذه المرجات.

– مراعاة الفروق الفردية عند التخطيط لتنفيذ الدروس النظرية والعملية، واختيار الأهداف السلوكية المناسبة لذلك والتي يمكن للمعلم اشتقاقها من المرجات المعرفية والمهارية من أجل تحقيق الغاية المنشودة وهي تحقيق المرجات التعليمية .

– بالنسبة لبند «حقائق علمية» أو «معلومة تهمك» الواردة في كتب العلوم فقد تم وضعها لإثراء معلومات الطلاب حول الموضوعات التي يدرسها وربطها بالمعلومات التي يدرسها في المواد الأخرى، وبالتالي فإن المعلم غير مطالب بتدريس هذه البنود كما لا يتم تقييم الطالب فيها ، كما نوّد التنويه إلى أنه من الضروري توجيه المتعلم نحو قراءتها والاستفادة منها.

– أن يتم تقييم الطالب وفق مخرجات التعلّم الموجودة بدليل المعلم، وتحقيق مبدأ كفايات التعلّم من خلال تحقيق المتعلم لمخرجات التعلّم.

– إعطاء الطالب فرصة أكبر في إجراء الاستكشافات والتجارب العملية والتوصل إلى النتائج وتحليلها علمياً وبيانياً، مع تفعيل استخدام المجسات الإلكترونية- إن وجدت - في تنفيذ الاستكشافات والتجارب العملية الموصوفة لها حسب ما تم طرحه في المنهج.

- إكساب المتعلمين سلوكيات علمية صحيحة نحو الإيمان العميق بالله والتأمل في الكون، ونحو البيئة وممتلكات الوطن ومدخراته من خلال توظيف المعارف والوجدانيات في العلوم.
- استخدام القرص المدمج «برمجيات مواد العلوم» للصفوف (١٠-١٢) المتوافر في مركز مصادر التعلم الذي يساهم في تحقيق أهداف المواد الدراسية بطريقة جاذبة للطالب.

## ثانياً : مستجدات النشرة التوجيهية ٢٠١٥/٢٠١٦م

- تم تجزئة كتب مواد العلوم (الفيزياء - الكيمياء - الأحياء) للصف الحادي عشر إلى جزئين وقد تم تطويرها بما يتناسب مع المستوى العقلي والعمرى للطالب وتضمن ذلك تغيير بعض البنود وتعديل بعض المخرجات وحذف بعضها الآخر. (في كتاب الأحياء).
- تم تأليف سلسلة «دليل تفعيل واستخدام التقانة في التجارب العملية» ويتكون من كتابين الأول تحت عنوان «المجسات الإلكترونية» والثاني «الشبكة الميكروسكوبية» تهدف هذه الأدلة لاستخدام التقانة المتوافرة في المختبرات المدرسية بهدف تنفيذ التجارب العملية المدرسية ومعالجة بياناتها في فترة زمنية قصيرة جداً وعلى درجة عالية من الدقة في القياسات وتحليل النتائج.

## تعديلات على بعض كتب العلوم للصف الحادي عشر:

### الأحياء: تم حذف بعض البنود على النحو الآتي

الوحدة	الفصل	البند المحذوف
الأولى	الأول	(٣-١) الروابط
الأولى	الأول	(٧-١) المجموعات الوظيفية
الأولى	الثاني	(٤-٢) الوحدة الدولية لقياس فعالية الإنزيم
الثانية	الرابع	(١٣-٤) الإيدز

### الكيمياء: تم إعادة ترتيب الوحدات على النحو الآتي

الوحدة	مسمى الوحدة
الأولى	الدورية في خواص العناصر والترابط بين الجزيئات
الثانية	الكيمياء العضوية
الثالثة	المحاليل والأحماض والقواعد
الرابعة	الحسابات الكيميائية

## الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الصفوف (١ - ٤)

### أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية

السنة الدراسية	الطبعة	الكتاب	عدد الحصص الدراسية المقررة						الصف
			المدارس ذات الفترتين			مدارس الفترة الواحدة			
			إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد		عدد الحصص الأسبوعية	إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد		عدد الحصص الأسبوعية	
			الأول	الثاني		الأول	الثاني		
٢٠١٥	التجريبية	العلوم	٤٨	٥٤	٣	٤٨	٥٤	٣	الأول
٢٠١٥	التجريبية	العلوم	٤٨	٥٤	٣	٤٨	٥٤	٣	الثاني
٢٠١٥	التجريبية	العلوم	٤٨	٥٤	٣	٤٨	٥٤	٣	الثالث
٢٠١٤	التجريبية	العلوم	٨٠	٩٠	٥	٨٠	٩٠	٥	الرابع

## ثانياً: خطة تنفيذ الدروس

## الصف الأول

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٢٤	الأولى : الأشياء من حولنا	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٠	الثانية : حواسنا	نوفمبر	
		ديسمبر	
		يناير	
٥٤	إجمالي عدد الحصص		
٢٥	الثالثة : الحيوانات	فبراير	الثاني
		مارس	
٢٣	الرابعة: الهواء والماء	أبريل	
		مايو	
٤٨	إجمالي عدد الحصص		

## الصف الثاني

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٢٤	الأولى : النباتات	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٠	الثانية : الضوء والألوان والظلال	نوفمبر	
		ديسمبر	
		يناير	
٥٤	إجمالي عدد الحصص		
٢٢	الثالثة : المغناطيس	فبراير	الثاني
		مارس	
٢٦	الرابعة: الصوت	أبريل	
		مايو	
٤٨	إجمالي عدد الحصص		

## الصف الثالث

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٢٤	الأولى: الصحة والسلامة	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٠	الثانية: خصائص النبات والحيوان	نوفمبر	
		ديسمبر	
		يناير	
٥٤	إجمالي عدد الحصص		
٢٥	الثالثة : استكشاف المادة	فبراير	الثاني
		مارس	
٢٣	الرابعة: تصميم وبناء الإنشاءات	أبريل	
		مايو	
٤٨	إجمالي عدد الحصص		

## الصف الرابع

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٤٤	الأولى: النظام البيئي	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٤٦	الثانية: المواطن الطبيعية	نوفمبر	
		ديسمبر	
		يناير	
٩٠	إجمالي عدد الحصص		
٣٨	الثالثة: الصخور والمعادن والتربة	فبراير	الثاني
		مارس	
٤٢	الرابعة: الكهرباء و الحركة والحرارة	أبريل	
		مايو	
٨٠	إجمالي عدد الحصص		

## الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (٥-١٠)

### أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية

السنة الدراسية	الطبعة	الكتاب	عدد الحصص الدراسية المقررة						الصف
			المدارس ذات الفترتين			مدارس الفترة الواحدة			
			إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد		عدد الحصص الأسبوعية	إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد		عدد الحصص الأسبوعية	
			الثاني	الأول		الثاني	الأول		
٢٠١٥	الأولى	العلوم	٦٠	٦٩	٤	٧٥	٨٧	٥	الخامس
٢٠١٤	التجريبية	العلوم	٦٠	٦٩	٤	٧٥	٨٧	٥	السادس
٢٠١٤	الثانية	العلوم	٩٠	١٠٤	٦	٩٠	١٠٤	٦	السابع
٢٠١٥	الأولى	العلوم	٩٠	١٠٤	٦	٩٠	١٠٤	٦	الثامن
٢٠١٤	الأولى	العلوم	٩٠	١٠٤	٦	١٠٥	١٢١	٧	التاسع
٢٠١٥	التجريبية	العلوم	٩٠	١٠٤	٦	١٠٥	١٢١	٧	العاشر

## ثانياً: خطة تنفيذ الدروس

## الصف الخامس

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٤٤	الأولى: أعضاء وأجهزة جسم الإنسان	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٤٣	الثانية: المادة وتغيراتها	نوفمبر	
		ديسمبر	
٨٧	إجمالي عدد الحصص		
١٦	الثالثة: القوى والآلات	فبراير	الثاني
٩	الثالثة: تابع القوى والآلات	مارس	
١٥	الرابعة: تكيف الكائنات الحية		
١٥	الرابعة: تابع تكيف الكائنات الحية	أبريل	
٥	الخامسة: استكشاف الأرض والنظام الكوني		
١٥	الخامسة: تابع استكشاف الأرض والنظام الكوني	مايو	
٧٥	إجمالي عدد الحصص		

### الصف السادس

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٤٠	الأولى: تنوع الكائنات الحية	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٤٧	الثانية: الطاقة	نوفمبر	
		ديسمبر	
٨٧	إجمالي عدد الحصص		
٤٠	الثالثة: الهواء والماء	فبراير	الثاني
		مارس	
٩	الثالثة: تابع الهواء والماء	أبريل	
١١	الرابعة: العلم والتقانة		
١٥	الرابعة: تابع العلم والتقانة	مايو	
٧٥	إجمالي عدد الحصص		

### الصف السابع

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٠	الأولى: التفاعلات والتغيرات ضمن الأنظمة البيئية	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
١٢	الأولى: تابع التفاعلات والتغيرات ضمن الأنظمة البيئية	أكتوبر	
١٢	الثانية: النباتات واستخداماتها		
٣٠	الثانية: تابع النباتات واستخداماتها	نوفمبر	
٢٠	الثالثة: التراكيب	ديسمبر	
	الفصل الخامس: التراكيب والقوى		
١٠٤	إجمالي عدد الحصص		
٢٠	الثالثة: تابع التراكيب	فبراير	الثاني
	الفصل السادس: التراكيب والآلات		
٢٨	الرابعة: المواد النقية والمخاليط والمحاليل	مارس	
١٢	الرابعة: تابع المواد النقية والمخاليط والمحاليل	أبريل	
١٢	الخامسة: كوكب الأرض		
١٨	الخامسة: تابع كوكب الأرض	مايو	
٩٠	إجمالي عدد الحصص		

### الصف الثامن

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي	
٣٢	الأولى: من الخلية إلى أجهزة جسم الإنسان	أغسطس	الأول	
		سبتمبر		
١٢	الأولى: من الخلية إلى أجهزة جسم الإنسان	أكتوبر		
١٢	الثانية: الحرارة	أكتوبر		
٢٤	الثانية: الحرارة	نوفمبر		
٢٤	الثالثة: الكيمياء البيئية الفصل الخامس: المواد الكيميائية وتأثيرها على البيئة	ديسمبر		
١٠٤	إجمالي عدد الحصص			
١٨	الثالثة: الكيمياء البيئية الفصل السادس: الأحماض والقواعد	فبراير		الثاني
٣٠	الرابعة: الموجات وتطبيقاتها	مارس		
١٢	الرابعة: الموجات وتطبيقاتها	أبريل		
١٢	الخامسة: النظام البيئي البحري	أبريل		
١٨	الخامسة: النظام البيئي البحري	مايو		
٩٠	إجمالي عدد الحصص			

### الصف التاسع

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٦٢	الأولى: التكاثر	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٥٩	الثانية: المادة والتغيرات الكيميائية	نوفمبر	
		ديسمبر	
١٢١	إجمالي عدد الحصص		
٥٦	الثالثة: الكهرباء وتطبيقاتها التقنية	فبراير	الثاني
		مارس	
٤٩	الرابعة: استكشاف الفضاء	أبريل	
		مايو	
١٠٥	إجمالي عدد الحصص		

### الصف العاشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٨	الأولى: استجابة جسم الإنسان للبيئة	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
٢١	الأولى: استجابة جسم الإنسان للبيئة	أكتوبر	
٧	الثانية: المادة والطاقة في التفاعلات الكيميائية	أكتوبر	
٥٥	الثانية: المادة والطاقة في التفاعلات الكيميائية	نوفمبر	
		ديسمبر	
١٢١	إجمالي عدد الحصص		
٥٨	الثالثة: انسياب الطاقة في الأجهزة التقانية	فبراير	الثاني
		مارس	
٧	الثالثة: انسياب الطاقة في الأجهزة التقانية	أبريل	
٢١	الرابعة: انسياب الطاقة في الأنظمة الكونية	أبريل	
١٩	الرابعة: انسياب الطاقة في الأنظمة الكونية	مايو	
١٠٥	إجمالي عدد الحصص		

## مرحلة ما بعد الأساسي (١١-١٢)

## الصف الحادي عشر

## أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية

السنة الدراسية	الطبعة	الكتاب	عدد الحصص الدراسية المقررة						الصف
			المدارس ذات الفترتين			مدارس الفترة الواحدة			
			إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد	عدد الحصص الأسبوعية	إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد	عدد الحصص الأسبوعية			
٢٠١٥	الثانية	أحياء	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	الحادي عشر
٢٠١٥	الثانية	كيمياء	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	
٢٠١٥	الثانية	فيزياء	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	
٢٠١٥	الأولى	العلوم والتقانة	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	

## ثانياً: خطة تنفيذ الدروس

## منهج الفيزياء للصف الحادي عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٤	الأولى: الحركة والديناميكا	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٥	الثانية: الحركة الدورية	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٢٩	الثالثة: حفظ الطاقة وكمية التحرك	فبراير	الثاني
		مارس	
٣١	الرابعة: القوى والمجالات	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

### منهج الكيمياء للصف الحادي عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٥	الوحدة الأولى: الدورية في خواص العناصر والترابط بين الجزئيات	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٤	الوحدة الثانية: الكيمياء العضوية	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٣٠	الوحدة الثالثة: المحاليل و الأحماض و القواعد	فبراير	الثاني
		مارس	
٣٠	الوحدة الرابعة: الحسابات الكيميائية	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

### منهج الأحياء للصف الحادي عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٤	الأولى: مكونات المادة الحية	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٥	الثانية: التنوع والتكيف	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٢٥	الثالثة: آليات النقل في الكائنات الحية	فبراير	الثاني
		مارس	
٣٥	الرابعة: عمليات حيوية في النبات	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

### منهج العلوم والتقانة للصف الحادي عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٣	الأولى: الكيمياء في حياتنا	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٦	الثانية: عمليات الحياة والتقانة	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٣٠	الثالثة: تأثير الإنسان على البيئة	فبراير	الثاني
		مارس	
٣٠	الرابعة: تقانات نقل الحرارة	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

## الصف الثاني عشر

### أولاً: الكتب الدراسية المعتمدة وعدد الحصص الدراسية الأسبوعية

السنة الدراسية	الطبعة	الكتاب	عدد الحصص الدراسية المقررة						الصف
			المدارس ذات الفترتين			مدارس الفترة الواحدة			
			إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد	عدد الحصص الأسبوعية	إجمالي عدد الحصص في الفصل الدراسي الواحد	عدد الحصص الأسبوعية			
٢٠١٤	التجريبية	أحياء	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	الثاني عشر
٢٠١٤	التجريبية	كيمياء	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	
٢٠١٤	التجريبية	فيزياء	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	
٢٠١٤	التجريبية	العلوم والبيئة	٦٠	٦٩	٤	٦٠	٦٩	٤	

## ثانياً: خطة تنفيذ الدروس

## منهج الفيزياء للصف الثاني عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٦	الأولى : الكهرباء والحث الكهرومغناطيسي	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٣	الثانية : الموجات الميكانيكية والصوت	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٣٠	الثالثة : الموجات الكهرومغناطيسية	فبراير	الثاني
		مارس	
٣٠	الرابعة: الفيزياء الذرية	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

### منهج الكيمياء للصف الثاني عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٦	الأولى : التغيُّرات الكهروكيميائية	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٣	الثانية : تغيُّرات الطاقة وسرعة التفاعلات	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٣٢	الثالثة : الغازات وقوانينها	فبراير	الثاني
		مارس	
٢٨	الرابعة: الاتزان الكيميائي والأحماض والقواعد	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

## منهج الأحياء للصف الثاني عشر

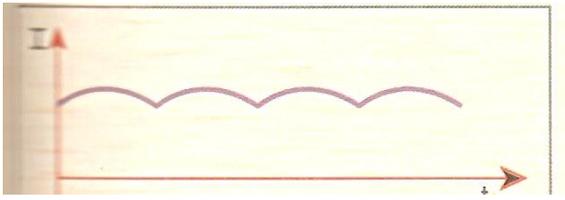
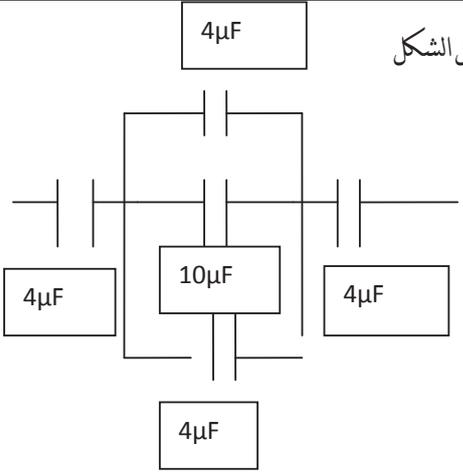
عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٥	الأولى: الانقسام والتنفس الخلوي	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٤	الثانية: التنظيم العصبي والهرموني	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٢٨	الثالثة: التكاثر ونمو الجنين في الإنسان	فبراير	الثاني
		مارس	
٣٢	الرابعة: الوراثة	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

### منهج العلوم والبيئة للصف الثاني عشر

عدد الحصص	الوحدة	الشهر	الفصل الدراسي
٣٦	الأولى: مكافحة الأمراض وصحة الإنسان.	أغسطس	الأول
		سبتمبر	
		أكتوبر	
٣٣	الثانية: الحركة والنقل.	نوفمبر	
		ديسمبر	
٦٩	إجمالي عدد الحصص		
٣٦	الثالثة: التكاثر ونمو الجنين في الإنسان	فبراير	الثاني
		مارس	
٢٤	الرابعة: الوراثة	أبريل	
		مايو	
٦٠	إجمالي عدد الحصص		

## تصويبات كتب العلوم للصف الثاني عشر

## تصويبات منهج الفيزياء للصف الثاني عشر (الجزء الأول)

الصفحة	الخطأ	التصويب
37,36,35	المعادلة (٦-٥) $I/C = I/C_1 + I/C_2$	$1/C = 1/C_1 + 1/C_2$
44	الشكل (١-٢٨) ب	
٤٥	الشكل (١-٢٩) رمز الوصلة في الدوائر الكهربائية	رمز الوصلة الثنائية الضوئية في الدوائر الكهربائية
٤٩	الشكل (١-٣٣): المفردة ٤ من السؤال الأول (دليل المعلم ص ٤٨ الإجابة الصحيحة للمفردة ٤ هي ب (1.8μF))	تعديل الشكل 

## تابع تصويبات منهج الفيزياء للصف الثاني عشر (الجزء الأول)

التصويب	الخطأ	الصفحة
يعكس اتجاه التيار في الملف والدائرة الخارجية	اتجاه التيار في الشكل (٢-١٥) خاطئ	٦٩
أ) 0.7 وتكون هي الإجابة الصحيحة	السؤال الأول (٦) 0.667	١١٧
$1 \times 10^0 \text{ W/m}^2$	السطر ١٥ $1 \times 10^{-10} \text{ W/m}^2$	١٣٠
$1 \times 10^{-2}$	الجدول (٤-٢) قطار مترو الأنفاق $1 \times 10^{-3}$	131
$\lambda/2$	على الشكل (٤-٢١) $\lambda$	140

## تصويبات منهج الكيمياء للصف الثاني عشر (الجزء الثاني)

الصفحة	السطر	الخطأ	التصويب
٥٦	الشكل (٦-٣)	تحديد الكتلة المولية للبروبان	تحديد الكتلة المولية للبيوتان
٦٠	مثال (٢)-٣	لا توجد إجابة للجزيئية ٣	الإجابة: نعم تتفق، حيث أن الحجم الناتجة تمثل نسب عددية بسيطة
٧٤	٨ (مثال ٢)	$5.8 \times 10^{-6} \text{ mol/L}$	$5.8 \times 10^{-6} \text{ mol/h}$
٧٦	الشكل (٦-١٦)	أسطوانة ثاني أكسيد النيتروجين	أسطوانة غاز أكسيد ثاني النيتروجين (النترون)
٧٩	١٠	جزيء من غاز الهيليوم	ذرة من غاز الهيليوم
٩١	٢	حدوث ترسبات كربونات الصوديوم	حدوث ترسبات كربونات الكالسيوم
١٠٢	٥	= 0.259 atm	= 0.259
١٠٨	الجدول (٧-١)	قيم ثابت الاتزان في الجدول	هذه القيم تصلح للتفاعل العكسي أي التفاعل الطارد للحرارة
١١٦	٢٣	المفردة (٩): 0.8 mol من $\text{NO}_2(\text{g})$ فإن قيمة Kc	0.8 mol من $\text{NO}(\text{g})$ فإن قيمة Kc
١١٨	٦	إلأنه لا يبدأ إذا تعرضت المواد للتسخين	إلأنه لا يبدأ إلا إذا تعرضت المواد للتسخين
١٢٣	في المخطط	الأحماض والقواعد الضعيفة تعطي أيونات غير قابلة للتأيون .	الأحماض والقواعد الضعيفة تعطي أيونات قابلة للتأيون

## تابع تصويبات منهج الكيمياء للصف الثاني عشر (الجزء الثاني)

$[Al(H_2O)_5(OH)]^{+2}_{(aq)}$	$Al(H_2O)_5(OH)^{+2}_{(aq)}$	٤	١٢٩
$\frac{4.2 \times 10^{-3}}{1.0} \times 100\% = 2.1\%$	$\frac{2.5 \times 10^{-5}}{1.0} \times 100\% = 2.5 \times 10^{-13}\%$	١٠	١٣٧
خلات الأيونوم	نترات الأيونوم	٥	١٤١
حمض البروبانويك	حمض البروبيونيك	٢	١٥٣
على المحلول المنظم	في حالة عدم وجود المحلول المنظم	١٩	١٥٥
على المحلول المنظم	بدون المحلول المنظم	٢٢	١٥٥
نسبة تأين القاعدة	نسبة القاعدة	١٢	١٦٣

## تصويبات منهج الأحياء للصف الثاني عشر - الجزء الأول

رقم الصفحة	السطر	الخطأ	التصويب
٢٥	الأخير	خمسة أطوار	أربعة أطوار
٤٢	س ٣-أ-	رسم الأجسام المركزية في الشكلين (أ) و (ب)	حذف الأجسام المركزية من الشكلين (أ) و (ب)
٥٥	٣	الرقم (٤) فقط	حذف الرقم (٤) فقط، ودمج هذه الخطوة مع الخطوة رقم (٣).
	٥	الرقم (٥) فقط	تغيير الرقم (٥) ب الرقم (٤)
	٧	الرقم (٦) فقط	تغيير الرقم (٦) ب الرقم (٥)، ووضع (.) بعد كلمة Malate.
	٧	الذي يتحول	٦- يتحول المالات
	١٤		2 Acetyl
٥٧	الشكل (٢-٧)	الرقم 5	حذف الرقم 5

## تصويبات منهج الأحياء للصف الثاني عشر - الجزء الثاني

رقم الصفحة	السطر	الخطأ	التصويب
٢١	٣	تكلمة الآية القرآنية	" فجعلناه سميعاً بصيراً "
٢٤	٢٠	عند بداية عملية الإخصاب تبدأ البويضة الثانوية بالانقسام الاختزالي الثاني	عند بداية عملية الإخصاب تستكمل البويضة الثانوية الانقسام الاختزالي الثاني
٢٤	الشكل ٧-٥	الانقسام الاختزالي II (يكتمل بعد الإخصاب)	الانقسام الاختزالي II (يكتمل عند بداية عملية الإخصاب)
٢٥	١٢	صف وجه التشابه... تكوين كل من	صف وجه التشابه... تركيب كل من
٢٦	الشكل ٨-٥	المرحلة ٥ البويضة الأولية	البويضة الثانوية
٥٤	٣	تفرز المشيمة هرموني الإستروجين والريلاكسين	تفرز المشيمة هرمون الإستروجين والبروستجلاندينات prostaglandins
٥٤	الشكل	الفص الأمامي للغدة النخامية	الفص الخلفي للغدة النخامية
٥٤	الشكل	تحفز المشيمة لإفراز هرمون الريلاكسين	تحفز المشيمة لإفراز البروستجلاندينات تحفز المشيمة لإفراز المزيد من البروستجلاندينات

## تابع تصويبات منهج الأحياء للصف الثاني عشر – الجزء الثاني

رقم الصفحة	السطر	الخطأ	التصويب
		<u>الريلاكسين</u>	
٧٦	الشكل	شكل ٧-٤ قانون انعزال الصفات	شكل ٧-٤ قانون انعزال العوامل الوراثية
٧٨	١٥	<u>التلقيح الاختياري</u>	<u>التلقيح الاختياري</u>
٨٠	٤	<u>صفراء الثمار</u>	<u>خضراء الثمار</u>
٨١	١٧	نبات بازلاء بذوره <u>ملساء</u> مستديرة	نبات بازلاء بذوره <u>صفراء</u> مستديرة
٨٨	المخطط	الفرد رقم ٤ في الجيل الثالث <input type="checkbox"/>	الفرد رقم ٤ في الجيل الثالث <input checked="" type="checkbox"/>
٩٨	١٤	الفرد الناتج من YB و $X^C B$ هو $X^C Y B b$	الفرد الناتج من YB و $X^C B$ هو $X^C Y B B$
١٠٩	٧	<u>٢٠</u> نبتة وردية الأزهار	<u>٤٠</u> نبتة وردية الأزهار
١١٥	٦	<u>ببلسة</u> الشفرة	<u>ببلسة</u> الشفرة
١١٥	الجدول	عدد الأحماض الأمينية = <u>١</u>	عدد الأحماض الأمينية = <u>٤</u>

## التصويبات الخاصة بمنهج العلوم والبيئة للصف الثاني عشر

الصفحة	الخطأ	التصويب
٢٧	الزحام البكتيري	الزحار البكتيري
دليل المعلم - ٤٢	إجابة سؤال ٢ من أسئلة التحليل والتفسير	خلايا الدم الحمراء
٥٠	شكل (٢-٥) الخلية التائية المساعدة	الخلية التائية القاتلة
٨٩	السؤال الثالث - الجزئية ب (أكبر)	أقل
١٢٦	ترتيب الأشكال	الترتيب الصحيح: أ-ب-ج-د-هـ
دليل المعلم - ٩٤	إجابة اختبار فهمك (٢)	٣٧=١٣-٥٠ ٤٤٤=١٢×٣٧ بيضة
١٤٢	استبدال خلايا الدم الحمراء	استبدال خلايا الدم البيضاء
١٥٠	الشكل (٦-١٥) حوري	محوري
١٥٦	الشكل أعلى الصفحة - جميعها حمراء	٣ أحمر و ١ أبيض . (٢٥% أحمر تقي و ٥٠% أحمر هجين و ٢٥% أبيض)
١٥٩	مرض هنتجتون - لكنهم غير مصابين	مرض هنتجتون - لكنهم مصابين
دليل المعلم - ٩٠	إجابة اختبار فهمك جزئية (٣) - 2n	1n
دليل المعلم ١١٢	فأر رمادي × فأرة بيضاء	فأرة بيضاء × فأر رمادي

## تابع التصويبات الخاصة بمنهج العلوم والبيئة للصف الثاني عشر

التصويب			الخطأ			الصفحة
	G	g		G	G	دليل المعلم ١١٣
G	GG رمادي تقى	Gg رمادي هجين	G	GG حمراء تقى	Gg حمراء هجينة	
g	Gg رمادية هجينة	gg بيضاء تقية	g	Gg حمراء هجينة	gg بيضاء تقية	
ج-٢			إحابة السؤال الأول: ٢-ب			دليل المعلم ١١٨
$\Delta H^{\circ}_r = \sum n \Delta H^{\circ}_f - \sum n \Delta H^{\circ}_f$ (مواد متفاعلة) (مواد ناتجة)			المعادلة (٧-٢) إضافة الرمز $\Sigma$			١٧٦
Kg.m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> /mol			Kg.m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> mol			٢٠٣ السطر ٥
${}^3_2\text{He} + {}^3_2\text{He} \longrightarrow$ ${}^4_2\text{He} + 2{}^1_1\text{H}$			${}^1_1\text{H} + {}^3_2\text{H} \longrightarrow$ ${}^4_2\text{He} + 2{}^1_1\text{H}$			٢٠٧ السطر ٤

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ