

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الأول: المغذيات والجهاز الهضمي	* أن يوضح المقصود بالهرم الغذائي . * يقارن بين أنواع الكربوهيدرات من حيث التركيب والوظيفة . * يكشف عن المغذيات عملياً .	* تعريف الهرم الغذائي . * تصنيف الكربوهيدرات . * البروتينات * الليبيدات * الفيتامينات والأملاح المعدنية. * الألياف .	* يذكر مجموعات الغذاء . * تصنيف المغذيات .	* المناقشة والعرض . * التعلم التعاوني * الاستكشاف الموجه * تعلم تعاوني . * المناقشة .	- أغذية متنوعة - أغذية متنوعة - أدوات ومواد التجارب المختلفة أدوات ومواد التجارب المختلفة من الكتاب المرسي	- التقويم المرحلي والتكويني . - متابعة صحة النتائج وتحليلها - التقويم المرحلي - ملاحظة دقة الأداء
		* يعدد مكونات الجهاز الهضمي ووظيفة كل منها. * تتبع مرحل الهضم لأنواع المغذيات في جسم الإنسان .	* أجزاء الجهاز الهضمي . * وظائف الجهاز الهضمي . * الأنزيمات الهاضمة . * مكان إفراز كل أنزيم .	* يعدد بعض أجهزة جسم الإنسان. * يذكر أجزاء الجهاز الهضمي	* التأمل - العرض العملي - التعلم التعاوني - فكر - زوج - العصف الذهني - المحكاة	- مجسم جسم الإنسان - فيديو تعليمي - لوحات - أدوات التجارب - رسومات - مخططات	- مشاريع المحاكاة - ملاحظة تفاعل الطلبة في الأنشطة العملية .

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨ م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثاني: الجهاز التنفسي	- يعدد أجزاء الجهاز التنفسي ووظائفه .	- يتكون الجهاز التنفسي من الأنف - البلعوم - الحنجرة - القصبة الهوائية - الرئتين .	- يعدد أجهزة جسم الإنسان	* المناقشة والعرض . - عرض عملي يوضح عملية الشهيق والزفير	- رسم توضيحي للجهاز التنفسي .	- التقويم المرحلي والتكويني .
		يقارن بين عمليتي الشهيق والزفير .	- الشهيق هو دخول الهواء المحمل بالأكسجين إلى الرئتين - الزفير هو خروج الهواء المحمل بـ CO2 إلى الخارج . - من المشكلات الصحية للجهاز التنفسي : التهاب القصبة الهوائية والرئتين - السل - الأزمة الصدرية - سرطان الرئة . - تختلف أنماط التنفس عند الكائنات الحية .	يعدد مخاطر التدخين على صحة الجهاز التنفسي	- البحث والمناقشة - صورة أشعة - عرض محوسب	- الملاحظة - تقويم تكويني	
		يعدد بعض الأمراض المرتبطة بالجهاز التنفسي .		يوضح الهدف من عملية التنفس .	- البحث والمناقشة	- عرض محوسب	- تقويم تكويني

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثالث: الجهاز الدوري	- يصف القلب من حيث التركيب .	- القلب عضلة مخروطية الشكل يحيط بها غشاء التامور	- يعدد مكونات الجهاز الدوري .	- عرض عملي	- مجسم قلب	- ملاحظات
		- ينقل الشريان الدم من القلب إلى جميع أنحاء الجسم .	- يعدد المكونات الخلوية للدم .	- يذكر أنواع الأوعية الدموية	- عرض عملي	- لوحة ايضاح	التقويم التكويني .
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثالث: الجهاز الدوري	- يقارن بين أنواع الأوعية الدموية من حيث الوظيفة .	- تعمل خلايا الم الحمراء على نقل الأكسجين من الرئتين إلى أجزاء جسم الإنسان .	- يعدد المكونات الخلوية للدم	- استنتاج	- قلب خروف	- تقويم ختامي
		- يميز بين أنواع المكونات الخلوية للدم من حيث الوظيفة .	- تعمل خلايا الدم البيضاء على الدفاع عن الجسم ضد مسببات المرض .	- يعدد المكونات الخلوية للدم	- عرض ذهني	صور للأوعية الدموية .	- تسجيل الملاحظات
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثالث: الجهاز الدوري	- يتتبع بمخطط سهمي مسار الدم خلال الدورتين الصغرى والكبرى .	- الصفائح الدموية تعمل على إيقاف النزيف .	- أن يعدد أنواع الدورات الدموية في الجهاز الخلوي .	- تعلم تعاوني	أقلام لباد بوسترات	تقويم مرحلي + ختامي
		- تبدأ الدورة الدموية الصغرى بالبطين الأيمن وتنتهي بالأذنين الأصغر والكبرى بالبطين الأيسر وتنتهي بالأذنين الأيمن .	- الصفائح الدموية تعمل على إيقاف النزيف .	- أن يعدد أنواع الدورات الدموية في الجهاز الخلوي .	- عرض ذهني	عينات دم مختلفة	تقويم مرحلي
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثالث: الجهاز الدوري	- يتتبع بمخطط سهمي مسار الدم خلال الدورتين الصغرى والكبرى .	- الصفائح الدموية تعمل على إيقاف النزيف .	- أن يعدد أنواع الدورات الدموية في الجهاز الخلوي .	- استنتاج	بأنواعها فيديو	ملاحظة الإجابات
		- تبدأ الدورة الدموية الصغرى بالبطين الأيمن وتنتهي بالأذنين الأصغر والكبرى بالبطين الأيسر وتنتهي بالأذنين الأيمن .	- الصفائح الدموية تعمل على إيقاف النزيف .	- أن يعدد أنواع الدورات الدموية في الجهاز الخلوي .	- عرض ذهني	صور لخلايا الدم	ملاحظة الإجابات
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الثالث: الجهاز الدوري	- يتتبع بمخطط سهمي مسار الدم خلال الدورتين الصغرى والكبرى .	- الصفائح الدموية تعمل على إيقاف النزيف .	- أن يعدد أنواع الدورات الدموية في الجهاز الخلوي .	- عمل تعاوني	- لوحة ايضاح	ملاحظة الإجابات
		- تبدأ الدورة الدموية الصغرى بالبطين الأيمن وتنتهي بالأذنين الأصغر والكبرى بالبطين الأيسر وتنتهي بالأذنين الأيمن .	- الصفائح الدموية تعمل على إيقاف النزيف .	- أن يعدد أنواع الدورات الدموية في الجهاز الخلوي .	- مناقشة	مقطع فيديو	ملاحظة الإجابات

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الأولى: أجهزة جسم الإنسان	الرابع : الجهاز الليمفي	- يتتبع خطوات انتقال المواد داخل الأوعية الليمفية .	مفهوم الليمف : السائل بين خلوي يشبه الليمف بلازما الدم إلا أن كمية البروتينات قليلة . يتكون الجهاز الليمفي من أوعية ليمفية وأعضاء ليمفية متعددة وسائل الليمف .	- أنواع الأوعية الليمفية .	- عرض ومناقشة	- لوحات رسومية	- ملاحظة إجابات الطلاب .
		- يميز بين الليمف والسائل بين خلوي .	تحتوي العقيدات الليمفية والعقد والطحال على خلايا ليمفية تعمل على محاربة الأمراض .	تمثيل أدوار (دراما)	عرض فيديو تعليمي	التقويم التكويني	
		- يعدد مكونات الجهاز الليمفي .	من أسباب التهاب اللوزتين : تناول المشروبات الباردة جداً أو العدوى . أعراض التهاب اللوزتين :آلام في الحلق وصعوبة البلع وارتفاع الحرارة	عروض ومناقشة	مناقشة وحوار	مجسمات	التقويم الختامي
		- يستنتج وظائف أجزاء الجهاز الليمفي .	يعدد أسباب حدوث التهاب اللوزتين	مناقشة الشفوية	استقصاء		النشاط البيئي
							تصحيح كراسات الطلاب .

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الثانية	الأول : التيار الكهربائي والدوائر الكهربائية	- يركب دائرة كهربية بسيطة .	- مكونات الدارة الكهربائية .	- يعرف كل من شدة التيار وفرق الجهد .	- التجريب العملي .	- مصابيح بطاريات	- الملاحظة المناقشة الشفوية
		- يقارن بين شدة التيار وفرق الجهد .	- مفاهيم : شدة التيار فرق الجهد وحدة قياس شدة التيار . وحدة قياس فرق الجهد .	- الاستقصاء	- تعلم تعاوني	- أسلاك أميتر فولتميتر	التقويم التكويني و الختامي مشروع بحثي
		- يحدد العلاقة بين شدة التيار والشحنة والزمن .	قانون رياضي .	حل مشكلات		مللتميتر	نشاط البيتي
		- يقترح طرقاً لتفادي حدوث صاعقة كهربائية .	مفهوم الصاعقة الكهربائية .	تعلم ذاتي			

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الثانية	الثاني : المقاومات الكهربائية وقانون أوم	- يعرف المقاومة الكهربائية .	- المقاومة - الأوم الملمتير - أنواع المقاومات	- شدة التيار - فرق الجهد	- العرض العملي	مقاومات	- الملاحظة المناقشة الشفوية
		- يعدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية .	المقاومة المتغيرة الموصلية - المقاومة	المقاومة	التجارب العملية العمل التعاوني	مقاومات أميتر - قضبان مختلفة	التقويم التكويني والختامي
		- استنتاج قانون أوم واستخدامه في حل مسائل رياضية .	المقاومة - شدة التيار فرق الجهد	التيار - الجهد	التجارب العملية الاستكشاف العمل التعاوني	دائرة كهربية بسيطة	التقويم التكويني والختامي
		- يقارن بين توصيل المقاومات على التوالي والتوازي .	نص قانون أوم التوالي - التوازي المقاومة	قانون أوم توصيل المصابيح على التوالي والتوازي	التجارب العملية حل المشكلات	مقاومات مختلفة - أسلاك توصيل - أميتر - فولتميتر	الواجب البيتي من طرح المشاريع

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الثانية	الثالث: الأعمدة الكهربائية والقوة الدافعة الكهربائية	- يقارن بين الأعمدة الأولية والأعمدة الثانوية من حيث التركيب - المميزات - العيوب	- المقاومة - فرق الجهد القوة الدافعة شدة التيار المقاومة الداخلية المقاومة الخارجية	- تركيب دائرة كهربية طريقة توصيل الأسلاك والأحمال .	المناقشة والحوار والاستقراء	أميتر - فولتميتر	- الملاحظة
		- يطبق قانون القوة الدافعة في حل المسائل الحسابية .	ج = ت × م ت = ق د م د + م خ	يحدد وحدة قياس شدة التيار وفرق الجهد في كل من الأميتر والفولتميتر وطريقة الاستخدام .	العمل التعاوني في مجموعات لعب الأدوار	أسلاك - أعمدة ثانوية - أعمدة أولية	دقة النتائج
		- يقارن بين توصيل الأعمدة الكهربائية من حيث : شكل التوصيل - الغرض من التوصيل - كمية القوة الدافعة الناتجة والمقاومة الداخلية	المصعد- المهبط - المادة الكهربائية الشحن - التفريغ	وظيفة الأعمدة الكهربائية	العرض العملي للعمود الثانوي وتركيبه .	أجهزة كهربية	حل مسائل رياضية
						مصاييح	التقويم البنائي

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الثانية	الدرس الرابع : القدرة والطاقة الكهربائية	- يقدر جهود العلماء في قياس الطاقة الكهربائية .	- يعرف الطاقة $ط = ج \times ت \times ز$	- تحولات الطاقة في أجهزة كهربية مختلفة	المناقشة والحوار	أسلاك توصيل	- الملاحظة المباشرة
		يحدد العلاقة بين قدرة الجهاز واستهلاك الطاقة عملياً .	- لكل جهاز قدرة كهربية تختلف حسب نوع الجهاز . $ط = ق \times ز$	توصيل دوائر كهربية بشكل صحيح على التوالي والتوازي	العمل التعاوني	دوائر كهربية أعمدة كهربية مصابيح	حل مسائل حسابية التقويم التكويني
		- يحسب ثمن استهلاك الطاقة	ثمن الاستهلاك = $ق \times ز \times \text{سعر الكيلوات}$	معرفة الرموز والوحدات في فاتورة الكهرباء			

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الثالثة	الدرى الأول : النجوم	<ul style="list-style-type: none"> - يعرف المفاهيم التالية : النجم - السديم - يتتبع مراحل دورة حياة النجم 	<ul style="list-style-type: none"> - النجم جسم عملاق تكون بشكل رئيسي من غاز الهيدروجين وغازات أخرى . - الطيف المتصل ، الطيف المنفصل اختلاف المنظر (الترشح الظاهري) . - اللمعان الظاهري - أقدار النجوم - دورة حياة النجم 	<ul style="list-style-type: none"> - المجموعة الشمسية - الطيف (قوس قزح) 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام الإستراتيجية البنائية في تنمية المفاهيم العروض العملية 	<ul style="list-style-type: none"> - اللوحات التعليمية - جهاز المطياف - جهاز LCD 	<ul style="list-style-type: none"> - ملاحظة تفاعل الطلبة مع المفاهيم العلمية - البحوث العلمية المنتمية - صحائف الرصد

دليل معلم العلوم لمنهاج العلوم والحياة للصف التاسع الأساسي - الفصل الأول ٢٠١٧-٢٠١٨م

الوحدة	الدرس	النتائج التعليمية	المعرفة العلمية	المدخل السلوكي للدرس	استراتيجيات التدريس	الوسائل التعليمية	آلية التقويم
الثالثة	الدرس الثاني : المجرات	- يعرف المجرة	- المجرة	- النجوم	- العروض العلمية	- فلاشات تعليمية	- البحوث العلمية
		- تصنيف المجرات	المجرة الحلزونية	- طيف العنصر	- القصص العلمية	- اللوحات التعليمية	- اختبارات
			المجرة الاهليجية		- تصاميم علمية	الكتاب المدرسي	مسابقات منهجية
			المجرة الغير المنتظمة			جهاز LCD	
			- اكلون				
		- يذكر بعض نظريات نشوء الكون .	- نظرية الانفجار الأعظم				
			- توسع الكون				