

مديرية التربية لولاية : السنة الدراسية : 2018 - 2019 م
متوسطة : المستوى الدراسي : السنة الأولى متوسط

مخطط التعلّيمات السنوي لمادة:

علوم فيزيائية وتكنولوجية

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
سبتمبر	المــــادة وتحوّلاتها	ما هي الدارة الكهربائية؟	06 - 05 13 - 09	تقويم تشخيصي	وضعية الانطلاق الأم : + تقديم مشروع مراقبة مستوى الماء في الخزان أو مشروع لعبة إلكترونية
			20 - 16		ما هي الدارة الكهربائية؟ (عناصر الدارة - المخطط النظامي)
تركيب الدارات		27 - 23	اشتعال مصباح توهج (مربطي المصباح - قطبي المولد - الدلالة)	تركيب الدارات الكهربائية (أنواع الربط)	
		04 - 30	الدارة ذهاب و إياب (التركيب - جدول الحقيقة)	وضعية تعلم إدماج(1)	
الأمن الكهربائي (الدارة المستقصرة/تجنب حدوثها)		11 - 07	ما هي الدارة الكهربائية المستقصرة؟	كيف نتجنب استقصار الدارة؟ (الحماية)	
		18 - 14	وضعية تعلم إدماج(2)	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض المشروع	
		25 - 21	وضعية إدماج التعلّمات	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	
		01 - 28	وضعية الانطلاق الأم : + تقديم مشروع المقطر الشمسي	بعض القياسات(1): (قياس الأطوال)	
بعض القياسات		عطــــلة الخريــــف			
		08 - 04	بعض القياسات(1): (قياس الأطوال - القدم القنوية)	بعض القياسات(2): (قياس الحجم مباشر وغير المباشر)	
		15 - 11	الفرض الأول	تصحيح الفرض	
		22 - 18	بعض القياسات(3): (العلاقة بين الحجم والسعة)	بعض القياسات(4): (قياس الكتلة)	
		06 - 02	بعض القياسات(5): (الكتلة الحجمية والكثافة)	بعض القياسات(1): (تعيين درجة الحرارة)	
		13 - 09	وضعية تعلم إدماج(1)	خصائص حالات المادة(1) (الحالة الصلبة)	
		20 - 16	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الأول)		
			تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية	
ديسمبر		27 - 23 03 - 30	عطــــلة الشــــتاء		

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
جانفي	الظواهر الكهروإتائية	حالات المادة وتغيراتها	10 - 06	خصائص حالات المادة(2) (الحالة السائلة والغازية)	تغيرات حالات المادة(1) (الانصهار- التجمد – التبخر - التكاثف - التسامي)
			17 - 13	تغيرات حالات المادة(2) (العوامل المؤثرة)	الخلاط(1) (المتجانسة وغير المتجانسة)
الخلاط (الماء النقي - المحلول المائي)		24 - 20	فصل الخلاط(2) (من الماء الطبيعي إلى الماء النقي)	الماء النقي (تقطير الماء الطبيعي)	
		31 - 27	وضعية تعلم إدماج(2)	المحلول المائي (مكونات المحلول)	
		07 - 03	الفرض الثاني	تصحيح الفرض	
		14 - 10	أين كتلة المذاب في المحلول؟ (انحفاظ الكتلة)	وضعية تعلم إدماج(3)	
		21 - 17	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع المقطر الشمسي	وضعية إدماج التعلّيمات	
		28 - 24	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	وضعية الانطلاق الأم : + تقديم مشروع كسوف الشمس	
		07 - 03	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثاني)		
		14 - 10	تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية	
		الظواهر الضوئية	21 - 17	الشمس و المنابع الضوئية (المنابع والأوساط الضوئية)	الانتشار المستقيم للضوء (الشعاع الضوئي - الحزم - شرط الرؤية)
			28 - 24 04 - 31	عطلة الربيع	
مارس	الظواهر الضوئية والفلكية	الظواهر الضوئية	11 - 07	الظل و الظليل	وضعية تعلم إدماج(1)
			18 - 14	المجموعة الشمسية (عناصر المجموعة)	دوران الأرض (الليل والنهار - الفصول الأربعة)
الظواهر الفلكية		25 - 21	مراحل تولد القمر(1) (أطوار القمر)	مراحل تولد القمر(2) (الكسوف والخسوف)	
		02 - 28	الفرض الثالث	تصحيح الفرض	
الشمس والحرارة		09 - 05	وضعية تعلم إدماج(2) + دراسة المشروع	الشمس مصدر للطاقة (الطاقة - السرعة - السنة الضوئية)	
		16 - 12	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع كسوف الشمس	وضعية إدماج التعلّيمات	
		23 - 19	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	الدعم والمعالجة البيداغوجية	
		30 - 26	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثالث)		

المفتش(ة)

المدير(ة)

الأستاذ(ة)

مديرية التربية لولاية : السنة الدراسية : 2018 - 2019 م
متوسطة : المستوى الدراسي : السنة الثانية متوسط

مخطط التعليمات السنوي لمادة:

علوم فيزيائية وتكنولوجيا

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
سبتمبر	المادة وتحولاتها	النموذج المجهرى للتحويل الكيميائي	06 - 05 13 - 09	تقويم تشخيصي	وضعية الانطلاق الأم : + مشروع (الشمعة المعطرة /التسخين بالطاقة الشمسية))
			20 - 16	التحول الكيميائي(1) (التحول الفيزيائي و الكيميائي)	التحول الكيميائي(1) (التمييز بين التحولين الفيزيائي و الكيميائي)
			27 - 23	التحول الكيميائي(3) (مميزات التحولين الفيزيائي والكيميائي)	انحفاظ الكتلة(1) (في التحولين الفيزيائي والكيميائي)
			04 - 30	انحفاظ الكتلة(2) (في التحولين الفيزيائي والكيميائي)	• وضعية تعلم إدماج(1)
			11 - 07	النموذج المجهرى للتحويل الكيميائي(1) (التفسير المجهرى)	النموذج المجهرى للتحويل الكيميائي(2) (انحفاظ الذرات)
			18 - 14	النموذج المجهرى للتحويل الكيميائي(3) (تجسيد التحول)	الرموز الكيميائية(1) (رموز الذرات)
			25 - 21	الرموز الكيميائية(2) (الصيغة الجزيئية)	الرموز الكيميائية(3) (تمثيل صيغ بعض الجزيئات)
			01 - 28	الرموز الكيميائية(4) (تمثيل التحول الكيميائي بالصيغ الكيميائية)	• وضعية تعلم إدماج(2)
	الظواهر الميكانيكية	الحركة والسكون	عطلة الخريف		
			08 - 04	• عرض المشروع(الشمعة المعطرة /التسخين بالطاقة الشمسية) • حل وضعية الانطلاق الأم	وضعية إدماج التعليمات
			15 - 11	الفرض الأول	تصحيح الفرض
			22 - 18	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	وضعية الانطلاق الأم +مشروع (تركيبية يجسد فيها طرق نقل الحركة)
			29 - 25	حركة أم سكون؟ (نسبية الحركة)	مسار الحركة (رسم المسارات)
			06 - 02	حركة نقطة من جسم صلب (نسبية المسار)	حركة نقاط من جسم صلب (الحركة الانسحابية)
			13 - 09	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الأول)	
			20 - 16	تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية
			27 - 23 03 - 30	عطلة الشتاء	

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
جانفي	الظواهر الميكانيكية	نقل الحركة	10 - 06	حركة نقاط من جسم صلب (1) (الحركة الدورانية)	حركة نقاط من جسم صلب (2) (رسم المسارات)
			17 - 13	سرعة المتحرك (1) (علاقة السرعة - الوحدات)	سرعة المتحرك (2) (مخطط السرعة)
24 - 20			● وضعية تعلم إدماج (1)	كيف يتم نقل الحركة؟ (التركيب)	
31 - 27			كيف يتم نقل الحركة؟ (النقل بالاحتكاك و التعشيق)	كيف يتم نقل الحركة؟ (النقل بالسلاسل و السيور)	
07 - 03			الفرض الثاني	تصحيح الفرض	
14 - 10			كيف يتم نقل الحركة؟ (تحليل أداة تكنولوجية)	● وضعية تعلم إدماج (2)	
21 - 17			حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع (تركيبة يجسد فيها طرق نقل الحركة)	وضعية إدماج التعلم	
28 - 24			وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	وضعية الانطلاق الأم + مشروع (انجاز محرك كهربائي بسيط)	
07 - 03			تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثاني)		
14 - 10			تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية	
مارس	الظواهر الكهرومغناطيسية	المغناط	21 - 17	المغناط (1) (الأقطاب - أشكال المغناط)	المغناط (2) (التفاعل بين المغناط)
			28 - 24 04 - 31	عطلة الربيع	
11 - 07			المغناط (3) (تمغنط الحديد)	الحقل المغناطيسي المتولد عن مغناطيس (1) (استكشاف)	
18 - 14			الحقل المغناطيسي المتولد عن مغناطيس (2) (خطوط الحقل)	الحقل المغناطيسي المتولد عن مغناطيس (3) (تجسيد الطيف)	
25 - 21			الحقل المغناطيسي و التيار الكهربائي (1) (تجربة أرستد)	الحقل المغناطيسي و التيار الكهربائي (2) (الوشعة)	
02 - 28			الفرض الثالث	تصحيح الفرض	
09 - 05			الحقل المغناطيسي و التيار الكهربائي (3) (تجربة لابلاس)	الحقل المغناطيسي و التيار الكهربائي (4) (مبدأ محرك كهربائي)	
16 - 12			التأثير المتبادل بين مغناطيس و تيار كهربائي	كيف تصنع محركاً كهربائياً؟ (تحليل محرك كهربائي)	
23 - 19			● وضعية تعلم إدماج	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع (انجاز محرك كهربائي بسيط)	
30 - 26			وضعية إدماج التعلم	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	
06 - 02	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثالث)				

المفتش(ة)

المدير(ة)

الأستاذ(ة)

مديرية التربية لولاية : السنة الدراسية : 2018 - 2019 م
متوسطة : المستوى الدراسي : السنة الثالثة متوسط

مخطط التعلم السنوي لمادة:

علوم فيزيائية وتكنولوجيا

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
سبتمبر	المادة وتحولاتها	نمذجة التحول الكيميائي	06 - 05 13 - 09	تقويم تشخيصي	وضعية الانطلاق الأم + مشروع (بحث وثائقي حول ملوثات البيئة)
			20 - 16	التفاعل الكيميائي كنموذج للتحول الكيميائي (1)	التفاعل الكيميائي كنموذج للتحول الكيميائي (2)
27 - 23			معادلة التفاعل الكيميائي (1)	معادلة التفاعل الكيميائي (2)	
04 - 30			معادلة التفاعل الكيميائي (3)	بعض العوامل المؤثرة في التفاعل الكيميائي 1 (درجة الحرارة ، سطح التلامس)	
11 - 07			بعض العوامل المؤثرة في التفاعل الكيميائي 2 (تركيب المزيج الابتدائي)	• وضعية تعلم إدماج	
18 - 14			حل وضعية الانطلاق الأم	وضعية إدماج التعلّمات	
25 - 21			عرض المشروع (بحث وثائقي حول ملوثات البيئة)	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	
01 - 28			وضعية الانطلاق الأم: + مشروع (حول تحولات الطاقة)	السلسلة الوظيفية 1 (التركيبات الوظيفية)	
نوفمبر	الطاقة	التحولات الطاقوية	عطلة الخريف		
			08 - 04	السلسلة الوظيفية 2 (نمذجة التركيب الوظيفية)	السلسلة الوظيفية 3 (دراسة حالات)
			15 - 11	الفرض الأول	تصحيح الفرض
			22 - 18	السلسلة الطاقوية 1 (مفهوم السلسلة الطاقوية)	السلسلة الطاقوية 2 (تخزين وتحويل الطاقة)
			29 - 25	السلسلة الطاقوية 3 (دراسة حالات)	مبدأ انحفاظ الطاقة 1 (تقديم المبدأ)
			06 - 02	مبدأ انحفاظ الطاقة 2 (استطاعة التحويل الطاقوي - التحويل المفيد وغير المفيد)	• وضعية تعلم إدماج
			13 - 09	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الأول)	
			20 - 16	تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية
			22 - 23 03 - 30	عطلة الشتاء	
			ديسمبر		

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية	
جانفي	الظواهر الكهربائية	التوتر والتيار الكهربائيان المستمران	10 - 06	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع(حول تحولات الطاقة)	وضعية إدماج التعلّيمات	
			17 - 13	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	وضعية الانطلاق الأم: + مشروع (جرس إنذار للبيت)	
			24 - 20	أيّ نموذج للتيار الكهربائي؟ (النموذج الدوراني للتيار الكهربائي)	التيار الكهربائي المستمر 1 (التوتر والتيار الكهربائيان المستمران)	
			31 - 27	التيار الكهربائي المستمر 2 (قياس شدة التيار الكهربائي)	الفرض الثاني	
07 - 03		تصحيح الفرض	التيار الكهربائي المستمر 3 (قياس التوتر الكهربائي)	فيفري		
14 - 10		التيار الكهربائي المستمر 4 (القوة المحركة الكهربائية - المقاومة)	التيار الكهربائي المستمر 5 (قياس المقاومة)			
21 - 17		الطاقة في دائرة كهربائية (الطاقة واستطاعة التحويل)	استطاعة التحويل (قياس الاستطاعة)			
28 - 24		استطاعة التحويل الطاقوي (دراسة فاتورة استهلاك الطاقة)	تدريبات على استعمال مكتسبات قبلية لحل تمارين			
07 - 03		تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثاني)		مارس		
14 - 10		تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية			
21 - 17		تساوي وجمع الشدّات والتوترات(حالة الربط على التسلسل)	تساوي وجمع الشدّات والتوترات (حالة الربط على التفرع)			
28 - 24 04 - 31		عطلة الربيع				
أفريل		الظواهر الضوئية	الضوء ورؤية الألوان	11 - 07	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع (جرس إنذار للبيت)	وضعية إدماج التعلّيمات
				18 - 14	وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	وضعية الانطلاق الأم: + مشروع(قرص نيوتن)
				25 - 21	الضوء الأبيض (تركيب الضوء الأبيض)	نموذج التركيب الجمعي (النموذج RVB)
				02 - 28	الفرض الثالث	تصحيح الفرض
	09 - 05			نموذج التركيب الجمعي (النموذج CMJ)	نموذج التركيب الطرحي (تطبيقات حول النموذجين)	
	16 - 12			رؤية نقطة من جسم (رؤية جسم بلون الضوء النافذ للعين)	• وضعية تعلم إدماج	
	23 - 19			حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع(قرص نيوتن)	وضعية إدماج التعلّيمات	
	30 - 26			وضعية مشكلة تقويمية مرحلية	الدعم والمعالجة البيداغوجية	
06 - 02	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثالث)		جوان			

مديرية التربية لولاية : السنة الدراسية : 2018 - 2019 م
متوسطة : المستوى الدراسي : السنة الرابعة متوسط

مخطط التعلّات السنوي لمادة:

علوم فيزيائية وتكنولوجية

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
سبتمبر	الظواهر الكهربائية	الكهربائية الشحنة	06 - 05 13 - 09	تقويم تشخيصي	وضعية الانطلاق الأم : + تقديم مشروع الكشف الكهربائي
			20 - 16	التكهرب والشحنة الكهربائية(1) (تجارب حول التكهرب)	التكهرب والشحنة الكهربائية(2) (الأفعال المتبادلة بين شحنتين)
		27 - 23	التكهرب والشحنة الكهربائية(3) (نموذج الذرة "النموذج الكوكبي")	التكهرب والشحنة الكهربائية(4) (النواقل والعوازل الكهربائية)	
		04 - 30	التيار الكهربائي المتناوب(1) (التحريض الكهرومغناطيسي)	التيار الكهربائي المتناوب(2) (إنتاجه - المنوّب)	
11 - 07		التوتر والتيار الكهربائي المتناوبان(1) (الخصائص)	التوتر والتيار الكهربائي المتناوبان(2) (المعاينة براسم الاهتزاز)		
18 - 14		الأمن الكهربائي(1) (المأخذ - التوصيل الأرضي)	الأمن الكهربائي(2) (أخطار التيار - الحماية)		
25 - 21		وضعية تعلم إدماج	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع الكشف الكهربائي		
أكتوبر		الظواهر الكهربائية	التيار الكهربائي المتناوب والأمن الكهربائي	01 - 28	وضعية إدماج التعلّمات
	عطلة الخريف				
	08 - 04			الجملة الميكانيكية(1): (المفهوم)	الجملة الميكانيكية(2): (الأفعال المتبادلة بين جملتين)
	15 - 11			الفرض الأول	تصحيح الفرض
	22 - 18			المقاربة الأولية للقوة كشعاع(1): (نمذجة القوة بشعاع)	المقاربة الأولية للقوة كشعاع(2): (تمثيل القوى المؤثرة على جملة)
	06 - 02			فعل الأرض على جملة ميكانيكية(1) (الثقل - خصائصه)	فعل الأرض على جملة ميكانيكية(2) (تمثيل القوة - قياسات)
	13 - 09			وضعية تعلم إدماج(1)	توازن جسم صلب خاضع لفعل عدّة قوى(1) (خاضع لقوتين لهما نفس المنحى)
	20 - 16			تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الأول)	
				تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية
	27 - 23 03 - 30			عطلة الشتاء	

الشهر	الميدان	المقطع	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
جانفي	الظواهر الميكانيكية	توازن جسم صلب خاضع لفعل عدة قوى	10 - 06	توازن جسم صلب خاضع لفعل عدة قوى (2) (خاضع لثلاث قوى غير متوازية)	توازن جسم صلب خاضع لفعل عدة قوى (3) (محصلة قوتين)
			17 - 13	دافعة أرخميدس في السوائل (1) (المفهوم - الخصائص)	دافعة أرخميدس في السوائل (2) (العوامل المؤثرة)
			24 - 20	وضعية تعلم إدماج (2)	حل وضعية الانطلاق الأم + عرض مشروع آلة بسيطة
فيفري	المادة وتحولاتها	الشاردة والمحلول الشاردي	31 - 27	وضعية إدماج التعلمات	وضعية الانطلاق الأم + مشروع وعاء التحليل الكهربائي
			07 - 03	الفرض الثاني	تصحيح الفرض
			14 - 10	الشاردة والمحلول الشاردي (1) (خواص المحلول الشاردي)	الشاردة والمحلول الشاردي (2) (نموذج الشاردة)
		21 - 17	التحليل الكهربائي البسيط (1) (محلول كلور "القصدير/الزنك")	التحليل الكهربائي البسيط (2) (نمذجة التحولات)	
		28 - 24	التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردي (1) (فعل حمض على معدن)	التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردي (2) (فعل حمض على الكلس)	
		07 - 03	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثاني)		
		14 - 10	تصحيح الاختبار	الدعم والمعالجة البيداغوجية	
		21 - 17	التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردي (3) (نمذجة التحولات)	التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردي (4) (الكشف عن الشوارد)	
		28 - 24 04 - 31	عطلة الربيع		
		11 - 07	وضعية تعلم إدماج	تصويب وضعية الانطلاق الأم عرض مشروع وعاء التحليل الكهربائي	
أفريل	الظواهر الضوئية	زاوية النظر	18 - 14	وضعية إدماج التعلمات	وضعية الانطلاق الأم + مشروع
			25 - 21	اختلاف أبعاد منظر الشيء (1) (زاوية النظر - تحديد أبعاد الشيء)	اختلاف أبعاد منظر الشيء (2) (تحديد موقع الشيء)
			02 - 28	الفرض الثالث	تصحيح الفرض
		الصورة الافتراضية لمرآة مستوية	09 - 05	الصورة المعطاة بمرآة مستوية (1) (الصورة الافتراضية)	الصورة المعطاة بمرآة مستوية (2) (خصائص الصورة الافتراضية)
16 - 12	قانون الانعكاس (التمثيل الهندسي - التحقيق)		مجال المرآة المستوية (1) (تحديد مجال الرؤية)		
23 - 19	مجال المرآة المستوية (2) (المرآة الدوّارة)		وضعية تعلم إدماج		
30 - 26	وضعية الانطلاق الأم + عرض المشروع		وضعية إدماج التعلمات		
جوان			06 - 02	تقويم تحصيلي (اختبارات الفصل الثالث)	

المفتش(ة)

المدير(ة)

الأستاذ(ة)