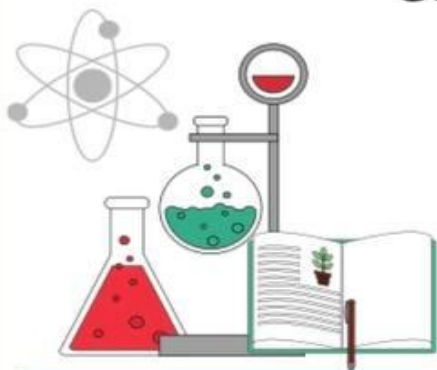




سجل تنفيذ التجارب



المختبر المدرسي
المرحلة الابتدائية



الصف الرابع، الخامس، السادس
الفصل الدراسي الثالث

معلم المادة :



تعليمات السلامة

في غرفة الصف

- أتخلص من المواد وفق تعليمات معلمي / معلمي.
- أخبر معلمي / معلمي عن أي حوادث تقع، مثل تكسر الزجاج، أو انسكاب السوائل، وأحذر من تنظيفها بنفسي.



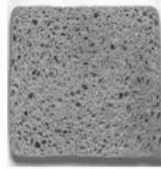
- ألبس النظارة الواقية عند التعامل مع السوائل أو المواد المتطايرة.

- أراعي عدم ملامسة ملابس وشعري للهب.
- أجفف يدي جيداً قبل التعامل مع الأجهزة الكهربائية.
- لا أتناول الطعام أو الشراب في أثناء التجربة.
- بعد انتهاء التجربة أعيد الأجهزة إلى أماكنها.
- أحافظ على نظافة المكان وترتيبه، وأغسل يدي بالماء والصابون بعد إجراء كل نشاط.

- أقرأ جميع التوجيهات، وعندما أرى الإشارة  وهي تعني "كن حذراً"، أتبع تعليمات السلامة.
- أصفي جيداً لتوجيهات السلامة الخاصة من معلمي / معلمي.



- أغسل يدي بالماء والصابون قبل إجراء كل نشاط وبعد.
- لا ألمس قرص التسخين، حتى لا أعرّض للحروق، أتذكر أن القرص يبقى ساخناً مدة دقائق بعد فصل التيار الكهربائي.



- أنظف بسرعة ما قد ينسكب من السوائل، أو يقع من الأشياء، أو أطلب مساعدة معلمي / معلمي.

في الزيارات الميدانية

- لا أذهب وحدي، بل أرافق شخصاً آخر كمعلمي / معلمي، أو أحد والدي.
- لا ألمس الحيوانات أو النباتات دون موافقة معلمي / معلمي؛ لأن بعضها قد يؤذي.

أكون مسؤولاً

أعامل المخلوقات الحية، والبيئة، والآخرين بمسؤولية.

أنشطة استقصائية

- تقدم أنواعاً من الخبرات الاستقصائية
- تؤكد أهمية الاستقصاء العلمي بأنواعه: المبني، والموجه، والمفتوح
- تشجع على استيعاب المفاهيم

أنشطة استكشافية

في بداية كل درس



أنشطة استقصائية

تدعم وتوسع عملية التعليم



أنشطة تنمية المهارات

تنمی مهارات الاستقصاء



سجل التجارب
للفصل الدراسي الثالث
الصف السادس الابتدائي

الوحدة الخامسة	المادة	م	اسم النشاط	رقم الصفحة في كتاب الطالب	تاريخ التنفيذ
الفصل التاسع	الدرس الأول: الخصائص الفيزيائية للمادة	١	ما كثافة الماء؟		
		٢	تأثير الكثافة		
		٣	التركيز على مهارة القياس		
	الدرس الثاني: الماء والمخاليط	٤	هل يمكن فصل مكونات حبر قلم التخطيط؟		
		٥	تحضير محلول مشبع		
		٦	أعمل كالعلماء: كيف يمكن فصل المخروط؟		
الفصل العاشر	الدرس الأول التغيرات والخصائص الكيميائية	٧	ماذا يحدث لكتلة المواد المتفاعلة عندما يصدأ الفلز؟		
		٨	سرعة التفاعل الكيميائي		
		٩	التركيز على مهارة تكوين الفرضيات وصياغتها		
	الدرس الثاني الخصائص الكيميائية	١٠	ما الأحماض؟ ما القواعد؟		
		١١	التعادل		
الوحدة السادسة	القوى والطاقة	م	النشاط		
الفصل الحادي عشر	الدرس الأول الحركة	١	كيف أقيس السرعة؟		
		٢	سرعة الركض		
	الدرس الثاني القوى والحركة	٣	كيف تؤثر مقاومة الهواء في سقوط الأجسام؟		
		٤	القوى غير المتزنة المؤثرة في البالون		
الفصل الثاني عشر	الدرس الأول الكهرباء	٥	أي المفاتيح الكهربائية يتحكم في إضاءة كل مصباح كهربائي؟		
		٦	قياس التيار الكهربائي		
	الدرس الثاني المغناطيسية	٧	كيف تؤثر قوة المغناطيس		
٨		صنع مغناطيس كهربائي			
٩		أعمل كالعلماء: كيف تزيد قوة المغناطيس الكهربائي؟			
ملاحظات:					

معلم المادة:

١- الفصل التاسع - الدرس الأول - الخصائص الفيزيائية للمادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس ما كثافة الماء؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
* يستنتج أن كثافة المادة لا يتغير. * يتدرب الطالب على قياس كتلة السائل وحساب وكثافته بمقارنة عينات مختلفة الحجم من مادة واحدة ويستنتجون أن كثافة الماء تبقى ثابتة
المهارات
يقيس - يسجل البيانات - يستخدم الأرقام - يتواصل - يفسر البيانات *ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ميزان ذو الكفتين كتل معيارية كأس معياري شفاف ماء مخبر مدرج			<u>استقصاء موجه:</u>
	<u>استقصاء منبئ:</u>		<u>استقصاء مفتوح:</u>

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٢- الفصل التاسع - الدرس الأول - الخصائص الفيزيائية للمادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي تأثر الكثافة	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يقارن بين كثافات سوائل مختلفة
المهارات
يتوقع - يقيس - يلاحظ - يتواصل - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
مخبار مدرج سعة ١٠٠ مل صبغة طعام زرقاء ٢٠ مل على الأقل من : زيت ذرة زيت أطفال جلسرين			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٣- الفصل التاسع - الدرس الأول - الخصائص الفيزيائية للمادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
التركيز على مهارة القياس	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
مقارنة الخصائص الفيزيائية المشتركة للأشياء.
المهارات
يتعلم - يجرب - يطبق - يقيس

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	أتعلم	أجرب	أطبق	أقيس
قطعة خشبية مكعب سكر كرة جولف كرة تنس الطاولة قطعة ورق طباشير ملعقة بلاستيك ميزان كتلة وزن مسطرة مخبار مدرج ماء قلم رصاص				

النتائج

الخصائص الفيزيائية للأجسام					
الجسم	اللون	الملمس	الكتلة (جم)	الحجم (سم ^٣)	الكثافة (جم/سم ^٣)
قطعة خشبية					
مكعب سكر					
كرة جولف					
كرة تنس طاولة					
قطعة طباشير					
ملعقة بلاستيكية					

مهام* تدون النتائج في كتاب الطالب جدول متاح.

اسم المعلم /

٤- الفصل التاسع - الدرس الثاني - الماء والمخاليط

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس هل يمكن فصل مكونات حبر قلم التخطيط؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يتعرف أن للمخلوط مكونات مختلفة. بالرغم أن جميع أنواع الحبر الأسود في هذا النشاط تبدو متشابهة من النظرة الأولى إلا أنه عند مزجها مع الماء ستضح أن بقع الحبر تتكون من مخاليط أنواع مختلفة من الصبغات.
المهارات
يقيس - يستعمل المتغيرات - يجرب - يلاحظ - يفسر البيانات - يستنتج *ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
مقص ورق ترشيح مسطرة ثلاثة أقلام تخطيط سوداء اللون مختلفة الأنواع نشابك ورق كأس بلاستيكية ماء مناشف ورقية			استقصاء موجه
	استقصاء مبني: ضمن خطوات التجربة		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٥- الفصل التاسع - الدرس الثاني - الماء والمخاليط

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي تحضير محلول مشبع	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يحدد كمية الملح التي ستذوب في ١٠٠ مل من الماء.
المهارات
يتوقع - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ملح الطعام ميزان كأس زجاجية سعتها ٢٥٠ مل مخبر مدرج ماء قضيب للتحرريك			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٦- الفصل التاسع - الدرس الثاني - الماء والمخاليط

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
التركيز على المهارات أعمل كالعلماء: كيف يمكن فصل المخلوط؟	مجموعات صغيرة ٣٠ دقيقة			

الهدف
يفصل خمس مكونات مختلفة في مخلوط
المهارات
يجرب- يلاحظ - يستنتج - يتواصل *ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ملعقة مواد لإعداد المخلوط (رمل، ملح، خصي، برادة حديد، قطع بلاستيك) كأس بلاستيك منخل صحن زجاجي عميق كيس بلاستيك مغناطيس قمع ورق ترشيح	استقصاء مبني: ضمن خطوات التجربة		استقصاء موجه استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٧- الفصل العاشر- الدرس الأول - التغيرات والخصائص الكيميائية

ماذا يحدث لكتلة المواد المتفاعلة عندما يصدأ الفلز؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس ماذا يحدث لكتلة المواد المتفاعلة عندما يصدأ الفلز؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يلاحظ تغيرات المادة التي تحدث عندما يصدأ سلك المواعين (عنصر الحديد) .
المهارات
يلاحظ - يقيس - يجرب - يسجل البيانات - يفسر البيانات - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
صوف فولاذي) سلك تنظيف الأواني) عدسة مكبرة كأس زجاجي خل ماء			استقصاء موجه
كيس بلاستيك قابل للغلق ميزان كتل جراميه قفازات يدوية نظارات وقاية	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح

التقويم

درجة واحدة	درجتان	٣ درجات	٤ درجات
تنفيذ مهمة واحدة	تنفيذ مهمتان	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ جميع المهام

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

٨- الفصل العاشر- الدرس الأول - التغيرات والخصائص الكيميائية

سرعة التفاعل الكيميائي

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي سرعة التفاعل الكيميائي	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يلاحظ كيف تأثير مساحة سطح المواد المتفاعلة في سرعة التفاعل الكيميائي.
المهارات
يستعمل المتغيرات - يجرب - يستنتج - يلاحظ
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
عدد ٢ أقراص مضادة للحموضة كأس بلاستيك شفاف عدد ٢ مخبار مدرج ماء مقياس حرارة			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

٩- الفصل العاشر- الدرس الأول - التغيرات والخصائص الكيميائية

ماذا يحدث لكتلة المواد المتفاعلة عندما يبدأ الفلز؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس ماذا يحدث لكتلة المواد المتفاعلة عندما يبدأ الفلز؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يلاحظ تغيرات المادة التي تحدث عندما يبدأ سلك المواعين (عنصر الحديد) .
المهارات
يلاحظ - يقيس - يجرب - يسجل البيانات - يفسر البيانات - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
صوف فولاذي (سلك تنظيف الأواني) عدسة مكبرة كأس زجاجي خل ماء كيس بلاستيك قابل للغلق ميزان كتل جراميه قفازات يدوية نظارات وقاية			استقصاء موجه
	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٠- الفصل العاشر- الدرس الثاني- الخصائص الكيميائية.

ما الأحماض؟ ما القواعد؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي ما الأحماض؟ وما القواعد؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يميز الأحماض من القواعد.
المهارات
يتوقع- يلاحظ - يصنف - يفسر البيانات *ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
كؤوس بلاستيكية صغيرة نظيفة ماء مياه غازية أقراص مضادة للحموضة عصير ليمون صودا الخبز ذائبة في الماء خل أبيض صابون سائل شفاف حليب خالي الدسم قطارة عصير الكرنب الأحمر نظارات واقية			استقصاء موجه
	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١١- الفصل العاشر- الدرس الثاني- الخصائص الكيميائية.

التعادل

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
التعادل	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يستعمل كاشفاً لتحديد ما إذا كان محلول حمضاً أم قاعدة.
المهارات
يصنف - يلاحظ - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
كأس زجاجي شفاف صودا الخبز مخبر مدرج سعته ١٠٠ مل ماء مقطر كاشف عصير الكرنب الأحمر قطارة			استقصاء موجه
خل شفاف ورقة الرقم الهيدروجيني	استقصاء مبني: يصنف يلاحظ يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها.		استقصاء مفتوح

التقويم

درجات ٤	درجات ٣	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٢- الفصل الحادي عشر - الدرس الأول- الحركة.

كيف نقيس السرعة؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس كيف نقيس السرعة؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يحسب متوسط سرعة جسم متحرك. (قسمة المسافة التي تقطعها الكرة على الزمن المستغرق في قطع تلك المسافة)
المهارات
يقيس - يستعمل الأرقام - يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بطاقة ورق مقوى شريط لاصق مسطرة متريّة كرة صغيرة ساعة إيقاف			استقصاء موجه ماذا يحدث لسرعة جسم إذا سلك مسار منحني؟
	استقصاء مبني: أختبر الفرضية أقيس استعمل الأرقام أتواصل ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة

١٣- الفصل الحادي عشر - الدرس الأول- الحركة.

سرعة الركض

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي سرعة الركض	مجموعات صغيرة ١٥ دقيقة			

الهدف
يستنتج العلاقة بين كل المسافة والسرعة والزمن
المهارات
يقيس - يفسر البيانات
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	خطوات النشاط	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ساعة توقيت مسطرة متربة ورق رسم بياني			
	استقصاء مبني:		

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٤- الفصل الحادي عشر - الدرس الثاني: القوى والحركة.

كيف تؤثر مقاومة الهواء في سقوط الأجسام؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس كيف تؤثر مقاومة الهواء في سقوط الأجسام؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يستنتج أن سرعة سقوط الجسم لا تعتمد على كتلته
المهارات
يلاحظ- يجرب- يفسر البياناتات – يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
أربع خيوط متساوية في الطول ثقلين صغيرين متماثلين مزودين بخطافين ورقة طباعة مثقّب أوراق			استقصاء موجه
	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح

التقويم

درجة واحدة	درجتان	٣ درجات	٤ درجات
تنفيذ مهمة واحدة	تنفيذ مهمتان	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ جميع المهام

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٥- الفصل الحادي عشر - الدرس الثاني: القوى والحركة.

القوى غير المتزنة المؤثرة في البالون

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
القوى غير المتزنة المؤثرة في البالون	مجموعات صغيرة ١٥ دقيقة			

الهدف
يستنتج أن سرعة سقوط الجسم لا تعتمد على كتلته
المهارات
يلاحظ- يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
خييط متين ماصة بالون شريط لاصق			
	استقصاء:		

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٦- الفصل الثاني عشر - الدرس الأول: الكهرباء.

أي المفاتيح الكهربائية يتحكم في إضاءة كل مصباح كهربائي؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي أي المفاتيح الكهربائية يتحكم في إضاءة كل مصباح كهربائي؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يتتبع مسار تيار كهربائي في دائرة كهربائية
المهارات
يتوقع- يجرب - يفسر البيانات

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ثلاث مفاتيح ثلاثة مصابيح كهربائية ١,٥ فولت مع قواعدها أسلاك معزولة بنهايات مكشوفة	استقصاء مبني: يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		استقصاء موجه استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٧- الفصل الثاني عشر - الدرس الأول: الكهرباء.

قياس التيار الكهربائي

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي قياس التيار الكهربائي	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يوضح كيفية قياس التيار الكهربائي
المهارات
يلاحظ - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بطاريات مصباح يدوي أسلاك كهربائية مفتاح كهربائي مصباح كهربائي			استقصاء موجه
	استقصاء مبني: يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٨- الفصل الثاني عشر - الدرس الثاني: المغناطيس.

كيف تؤثر قوة المغناطيس.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي كيف تؤثر قوة المغناطيس	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يلاحظ كيف تؤثر قوى المغناطيس
المهارات
يلاحظ - يجرب - يفسر البيانات
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
كيس بلاستيك شفاف برادة حديد قضيب مغناطيسي عدد ٢ خيط مسطرة مترية كتب بوصلية	استقصاء مبني: يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		استقصاء موجه استقصاء مفتوح

التقويم

درجات ٤	درجات ٣	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٩- الفصل الثاني عشر - الدرس الثاني: المغناطيس.

صنع مغناطيس كهربي

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي صنع مغناطيس كهربي	مجموعات صغيرة ١٥ دقيقة			

الهدف
يصنع مغناطيس كهربي ويغير قوته
المهارات
يلاحظ - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
سلك نحاسي معزول بطول ١م و ٢م قلم رصاص بطارية بوصلة مشبك ورقة فلزية صغيرة مسمار	استقصاء مبني: يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		استقصاء موجه استقصاء مفتوح

التقويم

درجات ٤	درجات ٣	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

٢٠- الفصل الثاني عشر - الدرس الثاني: المغناطيس.

أعمل كالعلماء: كيف تزيد قوة المغناطيس الكهربائي؟

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
التركيز على المهارات أعمل كالعلماء: كيف تزيد قوة المغناطيس الكهربائي؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف	
المهارات	يقيس - يجرب - يفسر البيانات - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
أداة لقطع الأسلاك الكهربائية شريط قياس متري أسلاك كهربائية معزولة حامل بطاريات عدد ٢ بطارية عدد ٢ مسابك حديد مسمار			استقصاء موجه
	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح

التقويم

درجة واحدة	درجتان	٣ درجات	٤ درجات
تنفيذ مهمة واحدة	تنفيذ مهمتان	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ جميع المهام

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:



سجل التجارب للفصل الدراسي الثالث الصف الخامس الابتدائي

الوحدة الخامسة	المادة	م	اسم النشاط	رقم الصفحة في كتاب الطالب	تاريخ التنفيذ	
الفصل التاسع	الدرس الأول: العناصر	١	كيف أتعرف مكونات المادة.			
		٢	ماذا يوجد داخل الذرات والجزيئات؟			
	الدرس الثاني: الفلزات					
		٣	كيف أميز بين الفلزات واللا فلزات؟			
		٤	القساوة مقابل القابلية للتشكل			
الفصل العاشر	الدرس الأول تغيرات حالات المادة	٥	أعمل كالعلماء : أقارن بين الفلزات واللا فلزات من حيث قابليتها للتوصيل الكهربائي.			
		٦	ماذا يحدث عندما ينصهر الجليد؟			
		٧	البالونات المتغيرة			
	الدرس الثاني المركبات والتغيرات الكيميائية	٨	استخدام المتغيرات			
		٩	هل تتحول المادة في التغيرات الكيميائية؟			
		١٠	النحاس اللامع			
الوحدة السادسة	القوى والطاقة	م				
الفصل الحادي عشر	الدرس الأول الشغل والطاقة	١	ماذا يحدث للطاقة؟			
		٢	قياس الطاقة المستعملة.			
	الدرس الثاني الآلات البسيطة	٣	ما العوامل المؤثرة في طاقة الوضع وطاقة الحركة؟			
		٤	ما الذي يسهل الشغل؟			
		٥	الروافع والقوة.			
الفصل الثاني عشر	الدرس الأول الصوت	٦	كيف يتكون الصوت؟			
		٧	ناقلات الصوت.			
	الدرس الثاني الضوء	٨	ما المسار الذي يسلكه الضوء عند انعكاسه.			
		٩	مزج الألوان.			
ملاحظات:						

معلم المادة:

١-الفصل التاسع – الدرس الأول - العناصر

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس كيف أتعرف مكونات المادة؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يصف مواد مستخدماً الملاحظة غير المباشرة
المهارات
يلاحظ - يستنتج - يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
أربعة صناديق مغلقة مختلفة الحجم والشكل واللون مغناطيس ميزان ذي الكفتين مجموعة كتل			<u>استقصاء موجه:</u>
	<u>استقصاء مبني:</u>		<u>استقصاء مفتوح:</u>

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٢- الفصل التاسع – الدرس الأول - العناصر

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
ماذا يوجد داخل الذرات والجزيئات؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يعمل نموذج يبين كيفية ارتباط الذرات لتكوين الجزيئات
المهارات
يعمل نموذج – يقارن – يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
صلصال أحمر صلصال أخضر صلصال أصفر ورق مقوى عود أسنان			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٣- الفصل التاسع - الدرس الثاني - الفلزات واللا فلزات

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
بداية درس - استكشافي كيف أميز بين الفلزات واللا فلزات؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يصنف مواد إلى فلزات ولا فلزات اعتمادا على التجربة العلمية.
المهارات
يجرب - يصنف - يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
مقص ورق ترشيح مسطرة ثلاثة أقلام تخطيط سوداء اللون مختلفة الأنواع نشابك ورق كأس بلاستيكية ماء مناشف ورقية			استقصاء موجه
	استقصاء مبني: ضمن خطوات التجربة		استقصاء مفتوح

النتائج

المادة المستعملة	الخاصية المستعملة		
	التوصيل الحراري	البريق أو اللمعان	القابلية للتشكل
قضبان بلاستيك			
قضبان معدنية			
قضبان زجاجية			
أسلاك ربط فولاذية			
عيدان تنظيف أسنان			

مهام* تدون النتائج في كتاب الطالب جدول متاح.

اسم المعلم /

٤- الفصل التاسع – الدرس الثاني – الفلزات واللا فلزات

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
القساوة مقابل القابلية للتشكل	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يتفحص قابلية الفلزات المختلفة للتشكل
المهارات
يتوقع يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
مشبك ورق سلك نحاسي نظارات واقية			استقصاء موجه
	استقصاء مبني: ضمن خطوات التجربة		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٥- الفصل التاسع – أعمل كالعلماء

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصاء مبني أعمل كالعلماء: أقارن بين الفلزات واللا فلزات من حيث قابليتها للتوصيل الكهربي.	مجموعات صغيرة ٣٠ دقيقة			

الهدف
يقارن بين درجات التوصيل الكهربائي لعدد من الفلزات واللا فلزات
المهارات
يجرب - يلاحظ - يصنف - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بطارية ماسك بطارية أسلاك توصيل مصباح كهربائي ماسك المصباح عينات من النحاس والحديد والخشب والجرافيت			استقصاء موجه
	استقصاء مبني: ضمن خطوات التجربة		استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

٦- الفصل العاشر - الدرس الأول - تغيرات حالات المادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
بداية درس استكشافي ماذا يحدث عندما ينصهر الجليد؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يلاحظ أن درجة الحرارة لا تتغير في أثناء تغير حالة المادة.
المهارات
يقيس - يلاحظ - يفسر البيانات - يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
كوب ورقي أو بلاستيك			استقصاء موجه
ماء بارد مكعبات جليد ميزان ساعة إيقاف مقياس حرارة مصدر حراري) مصباح كهربائي أو أشعة شمس)	استقصاء مبني: ضمن خطوات التجربة		استقصاء مفتوح

التقويم

درجة واحدة	درجتان	٣ درجات	٤ درجات
تنفيذ مهمة واحدة	تنفيذ مهمتان	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ جميع المهام

مهام*يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

٧- الفصل العاشر- الدرس الأول - تغيرات حالات المادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
البالونات المتغيرة	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يستنتج أن الهواء يتقلص عند تبريده
المهارات
يتوقع - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بالونات خيوط وعاء ماء بارد جليد			استقصاء موجه
	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح

التقويم

درجات ٤	درجات ٣	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

٨- الفصل العاشر- الدرس الثاني - التركيز على المهارات

مهارة الاستقصاء

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
مهارة الاستقصاء: استخدام المتغيرات	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يستقصى أي ماء يجمد أسرع الساخن ام الدفيء ام البارد او الأشد برودة
المهارات
يتعلم - يجرب - يطبق - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	أتعلم	أجرب	أطبق
ماء ساخن ماء بارد كؤوس بلاستيك مقياس حرارة مخبار مدرج ملصقات مجعد للتبريد			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

٩- الفصل العاشر- الدرس الثاني - المركبات والتغيرات الكيميائية

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي بداية درس هل تتحول المادة في التغيرات الكيميائية؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يستنتج أن المادة تتغير لكنها لا تفقد في أثناء التفاعل الكيميائي.
المهارات
يقيس - يلاحظ تغير البيانات

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
نظارات واقية مسحوق غسل بيكربونات الصوديوم) كيس قابل للغلق محلول الملح الفوار (كبريتات الماغنيسيوم المائية) كأس ورقية صغيرة ميزان ذي الكفتين	استقصاء مبني:		استقصاء موجه
			استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٠ - الفصل العاشر - الدرس الثاني - المركبات والتغيرات الكيميائية

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
النحاس اللامع	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يلاحظ حدوث تفاعل كيميائي بين مادة الحمض وقطعة النحاس
المهارات
يلاحظ

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
خل ملح طعام قطع نحاسية كوب			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١١ - الفصل الحادي عشر - الدرس الأول- الشغل والطاقة.

التعادل

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
بداية درس استكشافي ماذا يحدث للطاقة؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يستنتج أن طاقة الوضع تختزن في الجسم المرتفع عن سطح الأرض
المهارات
يقيس - يستخدم المتغيرات - يفسر البيانات - يستنتج *ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
قطعة إطار دراجة هوائية قديم أو جزء من خرطوم ري الحديقة شريط لاصق كرة زجاجية			استقصاء موجه استقصاء مفتوح

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٢- الفصل الحادي عشر - الدرس الأول- الشغل والطاقة .

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
قياس الطاقة المستعملة	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يقيس كلا من الوزن والقوة ويستنتج العلاقة بينهما
المهارات
يقيس - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
كتاب ميزان نابض زنبركي خيوط			

التقويم

درجات ٤	درجات ٣	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة

١٣- الفصل الحادي عشر - اعمل كالعلماء

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصاء مبني ما العوامل المؤثرة في طاقة الوضع وطاقة الحركة؟	مجموعات صغيرة ٣٠ دقيقة			

الهدف
يقيس أثر الاحتكاك على طاقة الجسم
المهارات
يلاحظ - يقيس - يجرب - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	خطوات النشاط	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ورق شمعي ورق ألمنيوم غلاف بلاستيكي شفاف شريط لاصق لوحة كرتونية كتب مسطرة مكعب خشبي	استقصاء مبني:		

التقويم

درجات ٤	درجات ٣	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٤ - الفصل الحادي عشر - الدرس الثاني: الآلات البسيطة.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
بداية درس استكشافي ما الذي يسهل الشغل؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يقارن بين الشغل المبذول باستخدام آلة بسيطة ومن دون استخدامها
المهارات
يستخدم الأرقام - يتواصل - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
سيارة لعبة			استقصاء موجه
ميزان نابض			
كتب	استقصاء مبني:		استقصاء مفتوح
مسطرة			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٥ - الفصل الحادي عشر - الدرس الثاني: الآلات البسيطة.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
الروافع والقوة.	مجموعات صغيرة ١٥ دقيقة			

الهدف
يربط بين طول ذراع القوة والقوة لاتزان الرافعة.
المهارات
يفسر البيانات

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
متر خشبي مشبك ورق خيطة ميزان نابض ثقل	استقصاء:		

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٦- الفصل الثاني عشر - الدرس الأول: الصوت.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشافي - بداية درس كيف يتكون الصوت؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يثبت أن الاهتزازات تنتج عن الصوت وأن زيادة التردد تنتج أصواتا عالية وصاخبة
المهارات
يلاحظ - يفسر البيانات - يستنتج ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
نظارات وتر نطاقي كأس ورقية عود أسنان مسطرة خشبية أو بلاستيكية شريط لاصق	استقصاء مبني: يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		استقصاء موجه استقصاء مفتوح

التقويم

درجة واحدة	درجتان	٣ درجات	٤ درجات
تنفيذ مهمة واحدة	تنفيذ مهمتان	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ جميع المهام

مهام*يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٧ - الفصل الثاني عشر - الدرس الأول: الصوت.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
ناقلات الصوت	مجموعات صغيرة ١٥ دقيقة			

الهدف
يلاحظ اختلاف سرعة انتقال الصوت باختلاف الوسط
المهارات
يتوقع - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
مذياع			
كيس بلاستيكي			
طاولة خشبية			
ماء			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٨ - الفصل الثاني عشر - الدرس الثاني: الضوء.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
ما المسار الذي يسلكه الضوء عند انعكاسه؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
يوضح قانون الانعكاس
المهارات
يجرب - يقيس - يفسر البيانات
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
شريط لاصق			استقصاء موجه
مرآة مستوي			استقصاء مفتوح
قلمي رصاص			
ممحاتين			
منقلة	استقصاء مبني: يستنتج ضمن خطوات التجربة ومهاراتها		

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:

١٩- الفصل الثاني عشر - الدرس الثاني: الضوء.

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
مزج الألوان	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يوضح كيف يتكون اللون الأصفر من تداخل ألوان الطيف المرئي
المهارات
يلاحظ

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	فرضية محتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
قلم رصاص			
أقلام تلوين			
طبق ورقي			
دبوس			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

معلم المادة:



سجل التجارب للفصل الدراسي الثالث الصف الرابع الابتدائي

الوحدة الخامسة	قياس المادة وتغيراتها	م	النشاط	رقم الصفحة في كتاب الطالب	تاريخ التنفيذ
الفصل السادس	الدرس الأول: القياس	١	كيف أقارن بين المواد؟		
		٢	مقارنة الكثافات		
		٣	التركيز على مهارة القياس		
	الدرس الثاني: كيف تتغير المادة؟	٤	هل تستطيع تغيير خصائص المادة الصلبة؟		
		٥	الحرارة والتبخر		
		الدرس الثالث: المخاليط	٦	كيف تخلط المواد الصلبة مع الماء؟	
	٧		فصل المخاليط		
	٨		التركيز على مهارة استخدام المتغيرات		
الوحدة السادسة	القوى والطاقة	م	النشاط	رقم الصفحة في كتاب الطالب	
الفصل السابع	الدرس الأول: القوى والحركة	١	ما سرعة الحركة الزجاجة؟		
		٢	القصور والاحتكاك		
		٣	التركيز على مهارة استخدام الأرقام		
	الدرس الثاني: تغير الحركة	٤	كيف تغير القوى الحركة؟		
		٥	الاحتكاك والحركة		
الفصل الثامن	الدرس الأول: الحرارة	٦	كيف تحافظ الثدييات على دفء أجسامها؟		
		٧	الحرارة والهواء		
	الدرس الثاني: الكهرباء	٨	التركيز على مهارة الاستنتاج		
		٩	كيف تتفاعل البالونات المدلوكة؟		
		١٠	أعمل دوائر تواز		
		١١	اعمل كالعلماء هل تؤثر عدد مرات ذلك بالون مقدار شحنته.		
	الدرس الثالث: المغناطيسية	١٢	كيف تؤثر المغناطيسات بعضها في بعض		
		١٣	عمل المغناطيس الكهربائي		
	ملاحظات:				

معلم المادة:

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي كيف أقارن بين المواد؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
*يستخدم نتائج عمليات القياس لمقارنة أشكال مختلفة.
*يتدرب الطالب على قياس مساحات سطح بمقارنة عدد الوحدات الصغيرة المستخدمة في القياس.
المهارات
يقيس - يستخدم الأرقام - يلاحظ - يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ورق مقوى ملون مسطرة قلم رصاص			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السادس - الدرس الأول - القياس

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
مقارنة الكثافات	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يلاحظ ما يحدث عن خلط عدة سوائل مختلفة الكثافة معاً.
المهارات
يتوقع - يقيس

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
نظارة واقية كأس شفاف كأس قياس ١٠٠ مل ماء ١٠٠ مل زيت ١٠٠ مل شيره عود خشبي قطعة معكرونة جافه قطعة جبن			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
التركيز على مهارة القياس	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
توقع الكتلة والطول وقياسها
المهارات
يتعلم - يجرب - يطبق - يقيس
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	أتعلم	أجرب	أطبق	أقيس
٣ صخور صغيرة كتل معيارية ميزان ذو الكفتين مسطرة متربة				

النتائج

الصخور	١	٢	٣
الكتلة المتوقعة			
الكتلة الحقيقية			
الطول المتوقع			
الطول الحقيقي			

مهام* تدون النتائج في كتاب الطالب جدول متاح .

اسم المعلم /

الفصل السادس - الدرس الثاني - كيف تتغير المادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استقصائي هل نستطيع تغيير خصائص المواد الصلبة؟	مجموعات صغيرة ٢٥ دقيقة			

الهدف
- يلخص كيف تؤثر تغيرات المادة الصلبة في كتلتها وحجمها. - يقوم الطالب في هذا النشاط بقياس كتلة وحجم جسم قبل تغير شكله ويعدده يستنتج أن تغير شكله لا يغير كتلته وقد لا يغير حجمه.
المهارات
يقيس - يفسر البيانات - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
صلصال ميزان ذو الكفتين مخبار مدرج ماء سكين بلاستيك			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

1

الفصل السادس - الدرس الثاني - كيف تتغير المادة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
الحرارة والتبخّر	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يلاحظ كيف تسبب الحرارة تبخر الماء.
المهارات
يتوقع - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
أطباق بترى ماء مخبار مدرج مصباح كهربائي			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السادس - الدرس الثالث - فصل المخاليط

قم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
استكشاف في بداية درس كيف تخلط المواد الصلبة؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يتوقع أي المواد الصلبة تمتزج الماء؟
المهارات
يقيس - يلاحظ - يتواصل
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
٤ أكواب شفافة قلم تخطيط كوب قياس ماء ٤ ملاعق بلاستيكية ملح رمل سكر جيلاتين			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السادس - الدرس الثالث - فصل المخاليط

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
فصل المخاليط	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يبين كيفية فصل المخلوط
المهارات
يلاحظ - يفسر البيانات

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
وعاءين رمل حصى صغيرة مشابك ورق حديد مغناطيس مصفاة			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

1

الفصل السادس - الدرس الثالث - التركيز على المهارات

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
مهارة استخدام المتغيرات	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
استخدام المتغيرات لتحديد كيفية تأثير الحرارة في معدل تبخر السائل
المهارات
يتعلم - يجرب - يطبق

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	أتعلم	أجرب	أطبق
٣ مقاييس حرارة مخبر مدرج ماء ٣ كؤوس نظيفة ٣ مناشف ورقية ٣ أربطة مطاطية ٣ ساعة إيقاف			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السابع - الدرس الأول - القوى والحركة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
ما سرعة الكرة الزجاجية؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يتوقع أثر ميل السطح في حركة الجسم
المهارات
يعمل نموذج - يستخدم المتغيرات - يحلل البيانات - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
أربعة كتب أنبوب من الورق المقوى شريط لاصق ساعة وقف كرة زجاجية			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السابع - الدرس الأول - القوى والحركة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
القصور والاحتكاك	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يبين العلاقة بين الاحتكاك والقصور
المهارات
يتوقع . يقيس

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
ورق وعاء بلاستيك			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السابع - الدرس الأول - التركيز على المهارات

قم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
مهارة استخدام الأرقام	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
تحليل البيانات الرقمية لتحديد العلاقة بين التسارع والجاذبية
المهارات
يتعلم - يجرب - يطبق

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	أتعلم	أجرب	أطبق
طاولة طويلة مسطرة لاصق ورقي أربعة كتب علبة معدنية ساعة إيقاف ورق رسم بياني			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم

الفصل السابع - الدرس الثاني - تغير الحركة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
كيف تغير القوى الحركة؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يوضح كيف تؤثر القوة المغناطيسية في حركة الكرة الحديدية
المهارات
يلاحظ - يستخدم المتغيرات - يفسر - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
أربعة كتب لوح كرتوني كرة حديدية قلم تخطيطي مغناطيس			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل السابع - الدرس الثاني - تغير الحركة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
الاحتكاك والحركة	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
بين كيف يؤثر الاحتكاك في الأجسام الثابتة والمتحركة
المهارات
يقيس - يستنتج

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
خيوط ميزان نابضي مجموعة كتب			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الأول - الحرارة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
كيف تحافظ الثدييات على دفء أجسامها؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يستكشف كيف تحافظ الثدييات على دفء أجسامها
المهارات
يعمل نموذج - يستخدم الأرقام - يفسر البيانات - يستنتج *ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
قفاز مطاطي وعاء به ماء مثلج ساعة إيقاف مناشف ورقية علبة سمن نباتي			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الأول - الحرارة

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
الحرارة والهواء	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يوضح عمليا مفهوم تمدد الهواء وتقلصه

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بالون قارورة بلاستيكية ماء مثلج ماء ساخن			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الأول - الحرارة - التركيز على المهارات

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
مهارة الاستنتاج	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يستنتج أي المواد التي اختبرها ستكون الأفضل في عزل الحرارة
المهارات
يتعلم - يجرب - يطبق
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	أتعلم	أجرب	أطبق
مقص ورقة ألومنيوم أغلفة بلاستيك مكعبات ثلج شريط لاصق طبق			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الثاني - الكهرباء

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
كيف تتفاعل البالونات المدلوكة؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يتوقع كيف يتفاعل بالونان إذا كان أحدهما أو كلاهما مشحونان بشحنة كهربائية.
المهارات
يلاحظ - يتواصل - يستنتج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بالونين منفوخين خيطين طول كل منها ٥٠ سم قطعة صوف شريط لاصق			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

1

الفصل الثامن - الدرس الثاني - الكهرباء

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
عمل دوائر تواز	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يعمل دائرة تواز
المهارات
يلاحظ

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
مصباحين كهربائيين مع حاملين سلكي توصيل بطارية			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الثاني - الكهرباء اعمل كالعلماء

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
هل تؤثر عدد مرات ذلك بالون مقدار شحنة؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يتعلم كيف تنتقل الشحنات الكهربائية
المهارات
يلاحظ - استخدام الأرقام - التواصل - الاستنتاج
*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
بالون قطعة صوف علبة أزرار منتفخ ورق تنشيف ماء			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الثالث - المغناطيسية

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
كيف تؤثر المغناطيسات بعضها في بعض ؟	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يلخص سلوك المغناطيسيات عند تقابل الأقطاب المتشابهة والأقطاب المختلفة
المهارات
يلاحظ يتواصل

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
عدد ٢ مغناطيس			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /

الفصل الثامن - الدرس الثالث - المغناطيسية

رقم الصفحة في كتاب الطالب ()

نوع النشاط	التوزيع والوقت	تاريخ التنفيذ	اليوم	الحصة
عمل مغناطيس كهربائي	مجموعات صغيرة ٢٠ دقيقة			

الهدف
يستكشف المغناطيس الكهربائي
المهارات
يتوقع - يستخدم الأرقام

*ملاحظة خطوات إجراء التجربة في كتاب الطالب

احتاج إلى	تكوين الفرضية المحتملة	أستخلص النتائج	أستكشف أكثر
سلك معزول طول ٤٠ سم سلك معزول طول ١٠ سم مسمار حديد بطارية عدد ٢ مشابك ورقية			

التقويم

٤ درجات	٣ درجات	درجتان	درجة واحدة
تنفيذ جميع المهام	تنفيذ أغلب المهام	تنفيذ مهمتان	تنفيذ مهمة واحدة

مهام* يجب أن يكون لدى الطالب دفتر خاص بمادة العلوم أو دفتر بياني يقوم بتدوين الدرس ونوع النشاط والفرضية المكونة والنتائج المستخلصة والاستكشاف.

اسم المعلم /