

# الخطة الفصلية للتجارب العملية للمرحلة الابتدائية

إعداد / سليمان المالكي



مختبرات تعليمية  
[www.lab2012.net](http://www.lab2012.net)



@lab2012lab



0549370878

# الخطة الفصلية للتجارب العملية

## للمرحلة الابتدائية

الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨ هـ



وزارة التعليم  
Ministry of Education

محرر المختبرات: .....



## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ١ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١	ما الذي لاحظته على الهواء؟		١٣		
٢	المقارنة بين درجة الحرارة داخل الصف وخارجها		١٦		
٣	كيف تدفئنا الملابس؟		١٩		
٤	الأوراق في الفصول المختلفة		٢٣		
٥	ما الذي لاحظته على بعض الأشياء؟		٣٣		
٦	أشياء في غرفة الصف		٣٥		
٧	كيف أقارن بين بعض الأشياء الصلبة؟		٣٩		
٨	قياس أبعاد الأشياء		٤٣		
٩	ما خصائص السائل؟		٤٥		
١٠	كيف يبقى المنديل الورقي جافاً في الماء		٤٩		
١١	كيف يمكنني أن أغير بعض المواد الصلبة؟		٥٧		
١٢	أشعة الشمس تغير الورق		٥٨		
١٣	هل يمكنني فصل مكونات المخلوط؟		٦١		
١٤	أشياء تطفو وأشياء تنغمر		٦٣		
١٥	كيف أعرف أن الشيء قد تحرك؟		٧٣		

وكيل الشؤون المدرسية/ .....

محضر المختبر/ .....

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ١ ا ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١٦	تحريك كورة		٧٦	كورة ، شريط لاصق	
١٧	كيف أحرك الأشياء؟		٧٩	بطاقات	
١٨	دفعه قوية ودفعه خفيفة		٨٢	كرة، شريط لاصق، قطعة من الخشب ، حجر	
١٩	كيف تغير الحرارة الأشياء؟		٩١	طبقين بلاستيك، زبدة، مكعب ثلج، أقلام شمع	
٢٠	الألوان والحرارة		٩٣	زجاجتين ، ورق أبيض، ورق أسود ، بالونين	
٢١	ما المواد التي يمر الضوء عبرها؟		٩٧	أنبوب كرتوني، ورق ألومنيوم، ورق شمع، ورق تغليف بلاستيكي، مطاط	
٢٢	أضيء حائطاً باستخدام مرآة		١٠٠	ضوء ، مرآة	

وكيل الشؤون المدرسية/ .....

محضر المختبر/ .....

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٢ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١	لماذا لا نرى الشمس بالليل؟		١٣	مصباح يدوي	
٢	حركة الشمس		١٦	بطاقات ورقية ، أقلام تلوين ، دباسة	
٣	مهارة الاستقصاء (استخلاص النتائج)		١٨	عود، وعاء من التراب	
٤	ماذا يلبس الناس في كل صيف؟		٢١	ورق ، أقلام تلوين، مجلات، مقص ، مادة لاصقة	
٥	أعمل طبق الفصول		٢٣	أطباق ورقية، أقلام تلوين ، دبوس لتثبيت الأطباق	
٦	كيف يمكننا رؤية القمر في الليل؟		٣٥	مصباح يدوي ، كرة بيضاء	
٧	النظر إلى النجوم		٤٠	ملاحظة النجوم بالسماء	
٨	لماذا يتغير شكل القمر خلال الشهر الواحد؟		٤٢	تقويم شهري ، أقلام تخطيط	
٩	ما أوجه الشبه والاختلاف بين المدارات		٤٥	ورق مقوى ، أقلام تلوين، مسطرة	
١٠	عمل نموذج للنظام الشمسي		٤٧	أطباق من الورق، خيط ، مقص، شريط لاصق، أقلام تلوين ، أوراق	
١١	ما خواص هذه المواد الصلبة ؟		٦١	ملاعق متنوعة، حوض ماء	
١٢	قياس الكتلة		٦٤	ميزان ، أشياء من غرفة الصف	
١٣	ماذا يحدث للماء في الأوعية الزجاجية ذات الأشكال المختلفة ؟		٦٩	كأس قياس، أوعية زجاجية مختلفة ، وعاء عميق	
١٤	تصنيف المادة		٧٢	٦ أوعية بغطاء ، جسمين من مادة صلبة، سائلين	
١٥	كيف أغير الصلصال؟		٨٣	صلصال ، ميزان ، سكين بلاستيكية	

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٢ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١٦	الاحظ تغيراً كيميائياً		٨٦	تفاح ، عصير ليمون ، ورق تغليف بلاستيكي، أطباق	
١٧	مهارة الاستقصاء (التواصل )		٨٨	صلصال ، مقص ، أوراق	
١٨	كيف تغير الحرارة الأشياء؟		٩١	أطباق ورقية ، زبدة ، شيكولاته	
١٩	حالات الماء		٩٥	مجلات ، ورق حائط، مقص، صمغ ، أقلام تلوين	
٢٠	كيف أجعل الأشياء تتحرك؟		١٠٧	سيارة لعبة، شريط لاصق، مسطرة مترية	
٢١	الاحتكاك والأجسام المتحركة		١١١	ساعة إيقاف، قطعة خشبية، ورق مقوى ، قطعة سجاد، ورق الصنفرة، كتب	
٢٢	ما الذي يستطيع المغناطيس جذبُه؟		١١٧	أجسام صغيرة، كيس ورقي، خيط ، قلم رصاص، مغناطيس	
٢٣	القطبان المغناطيسيان متشابهان أم مختلفان؟		١٢٠	مغناطيس ، ورق مقوى	
٢٤	كيف أستطيع المقارنة بين قوة المغناطيسات المختلفة؟		١٢٢	مشابك ورق، مغناطيسات مختلفة	
٢٥	أين تنصهر مكعبات الثلج أسرع؟		١٣١	مكعبات ثلج ، كأسين ، ساعة إيقاف	
٢٦	أختبر درجة حرارة كل من التربة والماء والهواء		١٣٥	٣ أوعية بلاستيك ، مقياس حرارة، ماء ، تربة	
٢٧	مهارة الاستقصاء (المقياس)		١٣٦	مقياس حرارة ، ميزان	
٢٨	ما الذي يجعل المصباح الكهربائي يضيء؟		١٣٩	أسلاك ، بطارية، مصباح كهربائي	
٢٩	أحرك دودة ورقية		١٤٢	مناديل ورقية ، أقلام تخطيط، مقص، مسطرة بلاستيكية، قطعة قماش صوف	

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٣ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				تنفيذ التجربة	متابعة إدارة المدرسة
١	كيف أثبت أن الهواء موجود حولي؟		١١	حوض بلاستيك عميق، ماء، مناشف ورقية، كأس بلاستيك ، لاصق	
٢	أعمل كيس الرياح		١٥	سلك، حجر صغير، لاصق، خيط، كم من قميص طويل، مقص	
٣	ما حالة الطقس؟		٢١	أوراق ، أقلام تلوين	
٤	صوت الرعد		٢٥	أكياس ورقية صغيرة الحجم	
٥	كيف تتكون قطرات المطر؟		٣٥	وعاء زجاجي، غلاف بلاستيك، رباط مطاطي، كرة زجاجية، مكعبات ثلج، ماء دافئ	
٦	تغير حالة الماء		٣٩	كأسين شفافين، ماء، قلم تخطيط، غطاء بلاستيكي، لاصق	
٧	ما العلاقة بين درجة الحرارة وهطول الأمطار؟		٤٥	أقلام ، أوراق، آلة حاسبة	
٨	مقارنة المناخات		٤٩	أوراق، مصباح ضوئي، قلم رصاص	
٩	كيف أصف الأجسام من حولي؟		٦١	أجسام من غرفة الصف، عدسة مكبرة	
١٠	أقيس الكتلة والحجم		٦٨	سيارة لعبة، ميزان ذي كفتين، كأس مدرجة، كرة زجاجية، كرة مطاطية، كتلة معيارية، ماء	
١١	فيم تختلف المواد الصلبة عن السوائل؟		٧٣	قطعة خشبية، كأس مدرج، ملعقة بلاستيك، ماء، صابون سائل، ملح، صلصال، نظارة واقية	
١٢	أقارن بين المواد الصلبة والسائلة والغازية		٧٧	ثلاثة أكياس بلاستيك، ماء، حجر	
١٣	كيف يمكنني تغيير شكل ومظهر المادة؟		٨٩	ورق، صلصال، مكعبات جليد، مقص، ماء	
١٤	أفصل مكونات المخلوط		٩٤	رمل، كرات زجاجية، مشابك ورق حديدية ، مغناطيس	
١٥	كيف تتغير المادة؟		٩٩	خل، خميرة، طحين، قمح، نظارة واقية، كوب قياس، ملاعق، قارورتين بلاستيك، بالونين، قمع	

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٣ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١٦	ألاحظ التغير الكيميائي		١٠١		عملة معدنية، ملح، خل، صحن، ملعقة بلاستيكية
١٧	كيف تؤثر التغيرات الكيميائية والفيزيائية في المادة؟		١٠٤		طباشير ، عدسة مكبرة، ورق سنفرة سوداء، خل، قطارة
١٨	كيف أصف موقع جسم؟		١١٣		دفتر، مجموعة مكعبات ملونة
١٩	قياس السرعة		١١٨		مسطرة مترية، لعبة تتحرك بزنبك، طباشير، شريط لاصق، ساعة إيقاف
٢٠	كيف يؤثر الدفع في حركة الأجسام؟		١٢٣		قطعة كرتون مقوى، كتب، سيارة لعبة، شريط لاصق، كرة صغيرة، مسطرة مترية
٢١	ألاحظ الجاذبية		١٢٧		قارورتين متماثلتين بلاستيك، ماء
٢٢	كيف تؤثر المسافة في قوة جذب المغناطيس؟		١٣٠		مغناطيس، مشابك ورق، مسطرة
٢٣	كيف تحدث الأصوات		١٣٩		نظارة واقية، ورقة، مسطرة، رباط مطاطي، صندوق من الكرتون
٢٤	تغيير الأصوات		١٤٣		مصاص عصير، مقص
٢٥	كيف ينتقل الصوت من خلال المواد المختلفة؟		١٤٦		٣ أكياس من البلاستيك، شوكة رنانة ، ماء ، قطعة من الخشب
٢٦	كيف ينتشر الضوء؟		١٤٩		مصباح ، مرآة ، ورقة
٢٧	مزج الألوان		١٥٥		ورق أبيض، أقلام تلوين مختلفة، قلم رصاص، طبق ورق أبيض
٢٨	كيف تؤثر أشعة الشمس في الأجسام البيضاء والسوداء؟		١٥٨		قماش أسود اللون ، قماش أبيض، مقياسي حرارة

وكيل الشؤون المدرسية/ .....

محضر المختبر/ .....

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٤ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١	ما سبب تعاقب الليل والنهار؟		١٣		
٢	الشمس والفصول الأربعة		١٧		
٣	كيف أقارن بين أحجام الأجرام في النظام الشمسي؟		٢٥		
٤	عمل نموذج للنظام الشمسي		٣٠		
٥	كيف أقارن بين المواد؟		٤٥		
٦	مقارنة الكثافة		٤٩		
٧	هل نستطيع تغيير خصائص المادة الصلبة؟		٥٥		
٨	الحرارة والتبخر		٥٩		
٩	كيف تختلط المواد الصلبة مع الماء؟		٦٥		
١٠	فصل المخاليط		٦٩		
١١	استخدام المتغيرات		٧٢		
١٢	ما سرعة الكرة الزجاجية؟		٨٣		
١٣	القصور والاحتكاك		٨٧		
١٤	كيف تغير القوى الحركية؟		٩٣		
١٥	الاحتكاك والحركة		٩٨		

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٤ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١٦	كيف تحافظ الثدييات على دفء أجسامها في الأماكن الباردة؟		١٠٩		قفاز مطاطي، وعاء به ماء مثلج، ساعة إيقاف، مناشف ورقية، علبة سمن نباتي
١٧	الحرارة والهواء		١١٣		بالون، قارورة بلاستيك، ماء بارد وساخن
١٨	كيف تتفاعل البالونات المدلوكة؟		١١٩		بالونين منفوخين، خيطين طول كل واحد ٥٠ سم، قطعة صوف ، شريط لاصق
١٩	أعمل دائرة توازن		١٢٥		مصباحين كهربائيين بحامل، بطارية، أسلاك توصيل
٢٠	كيف تؤثر المغناط في بعضها؟		١٣١		مغناطيسين
٢١	عمل المغناطيس الكهربائي		١٣٦		سلك معزول طوله ٤٠ سم، سلك معزول طوله ١٠ سم، مسمار حديد، بطارية عدد ٢

وكيل الشؤون المدرسية/ .....

محضر المختبر/ .....

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٥ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				تنفيذ التجربة	متابعة إدارة المدرسة
				نفذت	لم تنفذ
١	كيف تؤثر زاوية ميل أشعة الشمس في درجات الحرارة؟		١١	مقص، ثلاثة مقاييس حرارة، ثلاثة أوراق مقواه سوداء، شريط لاصق، ثلاثة أوراق كرتون، منقلة لقياس الزوايا	
٢	الضغط الجوي والحجم		١٦	كيس بلاستيك، كأس بلاستيك، قلم رصاص	
٣	كيف تتكون قطرات المطر؟		٢٥	وعاءين بغطاء، ماء، مكعبات جليد	
٤	أنواع الغيوم		٢٧	ملاحظة الغيوم	
٥	كيف أثبت أن بخار الماء موجود في الهواء؟		٣٤	قارورتين بلاستيك، مقص، شريط لاصق، أوراق كلوريد الكوبالت، أوراق، كأسين بلاستيك	
٦	ماذا يحدث عند التقاء كتلتين من الهواء مختلفتين في درجة الحرارة؟		٤٣	مقص، لوح كرتون، صندوق بلاستيك، رقائق ألومنيوم، ماء بارد، وعاءين، ماء ساخن، صبغات طعام أحمر-أزرق	
٧	إعصار قمعي داخل قيبه		٤٨	قيبه بلاستيك ٢ لتر، وعاء ماء، ماء، منشفة ورقية، شريط لاصق	
٨	المناخ وظل المطر		٥٩	مقارنة بين مدينتين	
٩	كيف أعرف مكونات المادة؟		٧١	أربعة صناديق مغلقة، مغناطيس، ميزان كفتين، مجموعة كتل.	
١٠	ماذا يوجد داخل الذرات والجزيئات		٧٥	عيدان تنظيف الأسنان، صلصال عدة ألوان ، ورق مقوى	
١١	كيف أميز بين الفلزات واللافلزات؟		٨٣	قضبان بلاستيك ومعدنية وزجاجية، ورق ألومنيوم، أوراق، نظارات واقية، أسلاك ريط فولاذية، عيدان تنظيف الأسنان	
١٢	القساوة مقابل القابلية للتشكيل		٨٦	نظارة واقية ، مشبك ورق، سلك نحاسي	
١٣	أقارن بين الفلزات واللافلزات من حيث قابليتها للتوصيل الكهربائي		٩١	بطارية، ماسك بطارية، مشبك أسلاك، أسلاك توصيل، مصباح كهربائي، ماسك المصباح، عينات من النحاس والحديد والخشب والجرافيت	
١٤	ماذا يحدث عندما ينصر الجليد؟		٩٩	كوب ورقي، ماء بارد، مكعبات ثلج، ميزان، ساعة إيقاف، مقياس حرارة، مصدر حراري	
١٥	البالونات المتغيرة		١٠٣	بالونات، خيط، وعاء، ماء بارد، جليد	

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٥ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				نفذت	لم تنفذ
١٦	هل تتغير كتلة المادة في التغيرات الكيميائية؟		١٠٩		نظارة واقية، مسحوق غسل، كيس، محلول الملح الفوار، كأس ورقية، ميزان ذو كفتين.
١٧	النحاس اللامع		١١٢		خل، ملح طعام، قطع نحاسية، كوب
١٨	ماذا يحدث للطاقة؟		١٢٧		قطعة من إطار دراجة هوائية، شريط لاصق، كرة زجاجية، مسطرة، ساعة إيقاف
١٩	قياس الطاقة المستعملة		١٣١		كتاب، ميزان زبركي، خيط
٢٠	ما العوامل المؤثرة في طاقة الوضع وطاقة الحركة؟		١٣٤		ورق شمعي، ورق ألومنيوم، غلاف بلاستيكي، شريط لاصق، لوحة كرتونية، كتب، مسطرة، مكعب خشبي
٢١	ما الذي يسهل الشغل		١٣٧		سيارة لعبة، ميزان نابضي، كتب، مسطرة.
٢٢	الروافع والقوة		١٤١		متر خشبية، مشبك ورق، خيط، ميزان نابض، ثقل
٢٣	كيف يتكون الصوت؟		١٥٥		نظارات، وتر مطاطي، كأس ورقية، عود أسنان، مسطرة خشبية، شريط لاصق
٢٤	ناقلات الصوت		١٥٩		مذياع، كيس بلاستيك، طاولة خشبية، ماء
٢٥	ما المسار الذي يسلكه الضوء عن انعكاسه؟		١٦٧		شريط لاصق، مرآة مستوية، قلم رصاص، محاة، منقلة
٢٦	مزج الألوان		١٧٥		قلم رصاص، طبق ورقي، أقلام تلوين، دبوس

وكيل الشؤون المدرسية/ .....

محضر المختبر/ .....

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٦ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				تنفيذ التجربة	متابعة إدارة المدرسة
				نفذت	لم تنفذ
١	كيف تعرف الكواكب؟		١١		
٢	دوران الأرض حول محورها وحول الشمس		١٧		
٣	ما سبب تغير أوجه القمر؟		٢٣		
٤	عمل نموذج للكسوف والكسوف		٢٩		
٥	كيف يمكنني عمل نموذج للنظام الشمسي؟		٣٢		
٦	كيف نميز بين الكوكب والنجم؟		٤١		
٧	أحجام الكواكب		٤٥		
٨	كيف يؤثر بعد النجم عن الأرض في سطوعه؟		٥٣		
٩	الكون المتغير		٥٩		
١٠	ما كثافة الماء؟		٧١		
١١	تأثير الكثافة		٧٥		
١٢	هل يمكن فصل مكونات حبر قلم التخطيط؟		٨١		
١٣	تحضير محلول مشبع		٨٧		
١٤	كيف يمكن فصل المخلوطة؟		٩٢		

## الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ

الفصل : ٦ ب		المادة: علوم		معلم المادة:	
م	اسم التجربة	أسبوع التجربة المقترح	رقم الصفحة	أدوات التجربة	
				تنفيذ التجربة	متابعة إدارة المدرسة
				نفذت	لم تنفذ
١٥	ماذا يحدث عندما يبدأ الفلز؟		١٠١	سلك مواعين، عدسة مكبرة، كأس زجاجي، خل، ماء، كيس بلاستيك، ميزان، كتل جرامية، قفازات، نظارة واقية.	
١٦	سرعة التفاعل الكيميائي		١٠٥	قرص فوار مضاد للحموضة، دورق زجاجي، مخبر مدرج، ماء.	
١٧	ما الأحماض؟ وما القواعد؟		١١١	كؤوس بلاستيكية، ماء، أقراص مضادة للحموضة، عصير ليمون، صودا الخبز، صابون سائل، حليب خالي الدسم، قطارة، عصير كرنب، نظارة واقية، معطف	
١٨	التعادل		١١٥	كأس زجاجي، مسحوق الخبز، مخبر مدرج ١٠٠ مل، ماء مقطر، كاشف عصير الكرنب، قطارة، خل شفاف، ورقة الرقم الهيدروجيني.	
١٩	كيف أقيس السرعة؟		١٢٧	بطاقة ورق مقوى، شريط لاصق، مسطرة مترية، كرة زجاجية، ساعة إيقاف.	
٢٠	سرعة الركض		١٣١	ساعة إيقاف	
٢١	كيف تؤثر مقاومة الهواء في سقوط الأجسام		١٣٧	٤ خيوط متساوية، ثقلين بخطاف، ورق طباعة، مثقب أوراق	
٢٢	القوى غير المتزنة المؤثرة في البالون		١٤٣	بالون، خيط	
٢٣	أي المفاتيح الكهربائية يتحكم في إضاءة كل مصباح كهربائي؟		١٥٥	ثلاث مفاتيح، ثلاثة مصابيح، ثلاث بطاريات ١.٥ فولت ، أسلاك معزولة للتوصيل	
٢٤	قياس التيار الكهربائي		١٥٩	بطاريات ، أسلاك كهربائية، مفتاح كهربائي، مصباح كهربائي.	
٢٥	كيف تؤثر قوى المغناطيس؟		١٦٧	كيس بلاستيك، برادة حديد، قضيب مغناطيس، خيط، مسطرة، كتب، بوصلة.	
٢٦	صنع مغناطيس كهربائي		١٧١	قطعتين من سلك كهربائي، قلم رصاص، بوصلة، بطارية، مشبك أوراق، مسمار	
٢٧	كيف تزيد قوة المغناطيس الكهربائي؟		١٧٦	أداة قطع الاسلاك، شريط قياس متري، اسلاك كهربائية معزولة، بطاريات، مشابك حديد، مسمار ، حامل بطاريات	