التجارب العملية المقترحة
للامتحان العملي في مجال العلوم للصف السابع
للفصل الثاني من العام الدراسي
٢٠١٧-٢٠١٨

وزارة التربية

اللجنة الفنية المشتركة للمرحلة المتوسطة

التوجيه الفني للعلوم

التجارب العملية المقترحة للامتحان العملي في مجال العلوم للصف السابع المتوسط

للفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٧م)

(المجموعة الاولى)								
م	الوحدة	الوحدة التعلمية	موضوع الدرس	المعيار	المهارة	التجربة	الأدوات والمواد والعينات	توجيهات عند تنفيذ التجربة
١	علوم الحياة	الأولى النظام البيئي	قانون الطبيعة	عمليات B يستنتج العلاقات الغذائية بين المكونات الحية للنظام البيئي	التركيب التصنيف الرسم	كون سلسلة غذائية (مائية – على اليابسة بمختلف بيئاتها)	صور أو مجسمات لكائنات حية منتجة ومستهلكة آكلة نباتات وآكلة لحوم.	١- يكون المتعلم سلسلة غذائية لاتقل عن ثلاثة محددا بها ترتيب الكائنات الحية (صور أو مجسمات) حسب انتقال الطاقة بين الكائنات الحية موضحا اتجاه السهم.
٢		الثانية التلوث	الأمطار الضارة	عمليات B يوضح أثر الأمطار الحمضية على البيئة	تداول الأدوات التجريب الملاحظة	تأثير الحمض على نوعين من الصخور.	الخل حمض (HCl) المخفف صخر (حجر جيري - البازلت أو جرانيت) قطارة - قفازات - أطباق	١- يفحص المتعلم تأثير الحمض على ثلاثة أنواع من مختلفة من الصخور. ٢- مراعاة الأمن والسلامة عند استخدام حمض (HCl) المخفف .
٣	المادة والطاقة	الأولى الطفو	اجعلني أطفو	عمليات C يعدد بالتقصي العوامل التي تساعد على قوة دفع الماء	تداول الأدوات التجريب الملاحظة	تأثير كثافة الماء على قوة الدفع.	كأسين سائلين مختلفين في الكثافة جسمين من نفس النوع والحجم	١- وضع نفس الجسم في سوائل مختلفة الكثافة . ٢- ملاحظة موقع الجسم في السائل . ٣- مراعاة الأمن والسلامة عند استخدام الزجاجيات .
٤		الثانية العناصر و المركبات	رموز العناصر والمركبات	عمليات C يبين كيف يبتكر نماذج مبسطة للعناصر والمركبات	التركيب الرسم	تركيب نموذج الذرات وتكوين مركبين (NaCl) (CO2) (H2O) (MgO)	علبة الذرات	- يركب المتعلم باستخدام نموذج الذرات أي مركبين كيميائيين ثم يرسم تصميمه.

تابع / التجارب العملية المقترحة للامتحان العملي في مجال العلوم للصف السابع المتوسط

للفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٧م)

(المجموعة الثانية)							
م	الوحدة	الوحدة التعلمية	موضوع الدرس	المعيار	المهارة	التجربة	الأدوات والمواد والعينات	توجيهات عند تنفيذ التجربة
١	المادة والطاقة	الأولى الطفو	قياس قوة دفع الماء	حقائق B يحلل العلاقة بين قوة دفع الماء ووزن الماء المزاح	تداول الأدوات التركيب التجريب القياس	قياس قوة دفع الماء	ماء مكعب حديد كأس زجاجي ميزان زنبركي	١- مراعاة الأمن والسلامة عند وضع الجسم في الكأس الزجاجي وعدم ملامسة قاع الكأس. ٢- يقيس المتعلم وزن المكعب في الهواء وفي الماء. ٣- يحسب المتعلم قوة دفع الماء من العلاقة الرياضية.
٢		الثانية العناصر و المركبات	استكشاف المواد	حقائق A يفسر أن العنصر مادة مفردة بينما المركب مكون من مكونين أو اكثر متحدة مع بعضها مكونة وحدة واحدة.	تداول الأدوات الملاحظة الاستنتاج	تحليل الماء إلى عناصره	حمض حوض ماء عمودين جرافيت (أقلام رصاص) بطارية ٩ فولت أسلاك نحاسية أنابيب زجاجية	١- يحلل المتعلم الماء إلى عناصره من خلال الكهرباء. ٢- يكشف المتعلم عن الغازات الناتجه من تحليل الماء. ٣- مراعاة الأمن والسلامة عند استخدام حمض الكبريتيك المخفف.
٣		الثالثة الأحماض والقلويات	الأحماض من حولنا	حقائق A يفسر التعرف على الحمض ومضاد الحمض من تغير ورقة لون الدليل.	تداول الأدوات التجريب الملاحظة الاستنتاج	التمييز بين الأحماض والقلويات والمواد المتعادلة	ملقط ثلاث قطارات زجاجة ساعة محاليل مختلفة ورق تباع الشمس	١- يلاحظ المتعلم تأثير ثلاثة محاليل مختلفة على ورقتي تباع الشمس. ٢- يحدد نوع المادة (حمض – قلوي – متعادل) ٣- مراعاة الأمن والسلامة عند تداول المواد الكيميائية.
٤	الأرض والفضاء	الاولى التربة	أنواع التربة	عمليات B استكشاف أنسب أنواع انواع التربة للزراعة.	تداول الأدوات التجريب الملاحظة التصنيف الاستنتاج	التعرف على أنواع التربة من خلال القدرة على الاحتفاظ بالماء.	ماء - قمع تربة طينية تربة رملية تربة دباليه ورق ترشيح ثلاث كؤوس مدرجة	١- إضافة كميات متساوية من الماء لكل نوع من التربة. ٢- ملاحظة كمية الماء النافذة في الكأس. ٣- تحدد نوع التربة ، وأنسبها للزراعة . ٤- مراعاة الأمن والسلامة عند تنفيذ التجربة.