

الخطة الفصلية للتجارب العملية



وزارة التعليم
Ministry of Education

فصل دراسي ثاني



المرحلة الثانوية نظام فصلي (بنات)

رؤية
VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA



إعداد / جميله محنشي / ثانوية اللقية

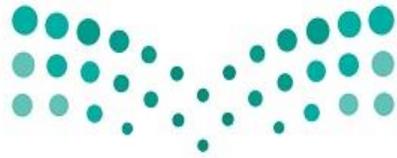


المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مدرسة/.....

الخطة الفصلية للتجارب العملية

للمرحلة الثانوية (نظام عام + فصلي)

الفصل الدراسي الثاني لعام 1437-1438 هـ



وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية
VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

محاضرة المختبرات:

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : أول ثانوي المستوى الثاني | | المادة: فيزياء □ | | معلمة المادة: | |
|----------------------------------|---|----------------------|---|---------------------|----------------------|
| م | اسم التجربة | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 1 | تجربة استهلالية هل صحيح أن: $2N+2N=2N$ | كتاب الطالب ص 9 | جسم كتلته 200 جرام / ميزانان نابضين (زنبركيان) / خيط طولة 15cm / 70cm | | |
| 2 | كيف يتحرك جسم عندما تؤثر فيه قوتان؟ | دليل التجارب ص 15 | مدرج (مسار) هوائي مع عربة منزلقة / حامل كتل / كتل مختلفة / مسطرة مترية بوابة ضوئية / خيط / مؤقت بوابة ضوئية / بكرة صغيرة قابلة للتثبيت على المدرج / ميزان قياس الكتلة | | |
| 3 | أثر الزاوية | كتاب الطالب ص 28 | لوح خشب / دعامة / ميزان زنبركي - جسم كتلته 500 جم | | |
| 4 | كيف يتحرك الجسم المنزلق على سطح مائل؟ | دليل التجارب ص 20 | مدرج (مسار) هوائي مع عربة منزلقة - مسطرة مترية / بوابة ضوئية - مؤقت بوابة ضوئية | | |
| 5 | مختبر الفيزياء معامل الاحتكاك | كتاب الطالب ص 30 | بكرة / ملزمة / شريط لاصق / اسطح خشبي / خيط طولة 1m / ميزان زنبركي قطعة خشبية | | |
| 6 | تجربة استهلالية كيف يمكن وصف حركة المقذوف؟ | كتاب الطالب ص 39 | خلفية مقسمة إلى مربعات / كرة - كاميرة فيديو / ورق رسم بياني قلم رصاص | | |
| 7 | السقوط من فوق الحافة | كتاب الطالب ص 40 | كرتان كتلة أحدهما ضعف الأخرى - سطح طاولة | | |
| 8 | ما الذي يبقى السدادة متحركة في مسار دائري؟ | دليل التجارب ص 25 | ورق رسم بياني / خيط من النايلون / مشبك ورق / سدادة مطاطية مثقوبة / ميزان زنبركي / ملزمة طاولة / أنبوب بلاستيكي أو خشبي / حلقة صغيرة / ساعة إيقاف / ميزان قياس الكتلة | | |
| 9 | السرعة النسبية | دليل التجارب ص 31 | سكة عربة / أقلام ملونة / عربتان سرعتهما ثابتة - ورق رسم بياني / مؤقت ذو شريط / شريط ورقي للمؤقت | | |

وكيلة الشؤون المدرسة /

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : أول ثانوي المستوى الثاني المادة: فيزياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-------------------|--|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 10 | مختبر الفيزياء صمم تجربتك (إلى الهدف) | | كتاب الطالب ص 54 | شريط ورق/قطع بلاستيك/مسامير أربطة مطاطية/مسطرة مترية /منقلة/ شريط لاصق/ مطرقة صغيرة/مقص/ أنابيب بلاستيك/مشابك ورق/قطع خشبية/قاطع أسلاك/منشار صغير | | |
| 11 | تجربة استهلاكية هل يمكن عمل نموذج لحركة عطارد؟ | | كتاب الطالب ص 63 | مسطرة/منقلة/ورق رسم بياني | | |
| 12 | ماء عديم الوزن | | كتاب الطالب ص 75 | قلم رصاص/كأس ورقية/ماء ملون | | |
| 13 | هل كتلة القصور تساوي كتلة الحج اذبية؟ | | دليل التجارب ص 37 | حلقة لوصل الخطاف/مسطرة مستوية - حامل قانم الزاوية/قضبان داعمين/كوب ذو مقبض/ساعة إيقاف/خيط. ميزان قياس الكتلة/خطاف/كتل متساوية من مواد مختلفة /كتل مختلفة من المادة نفسها / منقله | | |
| 14 | كيف تقيس الكتلة؟ | | دليل التجارب ص 43 | ميزان القصور/ميزان ذو كفتين-ساعة إيقاف/مجموعة كتل معيارية /ملزمة طاولة/ثلاث عينات مجهولة الكتلة | | |
| 15 | مختبر الفيزياء نمذجة مدارات الكواكب والأقمار | | كتاب الطالب ص 82 | قطعة ورق مقوى/طبق ورقي ابيض /قلم رصاص/ خيوط 25cm /مسطرة مترية-2 دبوس | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: فيزياء □ | | الفصل: ثاني ثانوي المستوى الرابع | | |
|---------------------|---|-----------------------|------------------|---|---------------|----------------------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 1 | تجربة إستهلاكية كيف تنتقل الموجات في نابض؟ | | كتاب الطالب ص9 | نابض لولبي | | |
| 2 | تداخل الموجات | | كتاب الطالب ص23 | نابض حلزوني | | |
| 3 | كيف تنعكس الموجات وكيف تنكسر؟ | | دليل التجارب ص16 | قضيب فلزي ، قطارة ، لوح زجاجي على شكل متوازي مستطيلات ، لوح كرتون أبيض ، مصدر ضوئي ، حاجزان فلزيان أحدهما على شكل قطع مكافئ والآخر مستقيم الشكل يستخدمان مع حوض الموجات ، منقلة ، حوض الموجات ، حلقات معدنية ميزان الماء (الاستواء) | | |
| 4 | كيف يبدو حيود الموجات وتداخلها؟ | | دليل التجارب ص22 | قضيب فلزي ، لوح كرتون أبيض كبير ، مصدر قدرة متغير لتشغيل مولد الموجات ، قطع من الخشب أو البرافين ، ميزان الماء (الاستواء)، مولد موجات مزود برأسين ، حوض موجات - مصدر ضوئي- ، مولد موجات مستوية. | | |
| 5 | مختبر الفيزياء تذبذب البندول | | كتاب الطالب ص26 | خيوط طوله 1.5 متر ، مشبك ورق ، ساعة إيقاف ، حامل حلقي ، ثلاثة أثقال رصاصية صغيرة. | | |
| 6 | تجربة إستهلاكية كيف يمكن لكأس زجاجية أن تصدر أصواتاً مختلفة؟ | | كتاب الطالب ص37 | كأس زجاجية ذات ساق ولها حافة رقيقة كأس زجاجية ذات ساق أقصر ولها حافة رقيقة ، كأس زجاجية بلا ساق | | |
| 7 | ما الديلبل ؟ | | دليل التجارب ص28 | مذياع متنقل أو مشغل أقراص مدمجة مزود بسماعات أذن ، شريط لاصق ، جهاز قياس مستوى الصوت ، سائل طمس أبيض ، ورقة رسم بياني. | | |
| 8 | الرنين في الأعمدة الهوائية | | كتاب الطالب ص47 | شوكة رنانة ، مطرقة للشوكة الرنانة ، عمود هوائي مغلق. | | |
| 9 | ما مقدار سرعة الصوت؟ | | دليل التجارب ص34 | أنابيب اختبار مفتوحة أطوالها من 0.25متر إلى 1.4 متر بأقطار مختلفة ، مسطرة مترية ، (6) شوك رنانة ترددها من 120 هيرتز إلى 512 هيرتز ، مطرقة للشوك الرنانة. | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------|---|---------------|---------|
| معلمة المادة:..... | | المادة: فيزياء □ | | | | |
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| متابعة إدارة المدرسة | | | | | | |
| 10 | مختبر الفيزياء سرعة الصوت | | كتاب الطالب ص54 | ثلاث شوكات رنانة معلومة التردد ، مخبار مدرج سعته 1000 مل ، ماء ، مطرقة للشوكة الرنانة ، مسطرة مترية ، مقياس حرارة (غير زئبقي)، أنبوب زجاجي (طوله 40سم تقريبا وقطره 3.5سم تقريبا). | | |
| 11 | تجربة إستهلاكية كيف يمكنك تحديد مسار الضوء في الهواء؟ | | كتاب الطالب ص65 | بطاقة فهرسة ، منقّب ، مشابك ، مصباح ضوئي ، مرآة مستوية. | | |
| 12 | علاقة الألوان بدرجة الحرارة | | كتاب الطالب ص77 | منشور زجاجي ، مصباح كهربائي مزود بمفتاح تحكم في الشدة الضوئية. | | |
| 13 | كيف يمكنك التقليل من الوهج؟ | | دليل التجارب ص40 | مرشحات استقطاب ، مصباح كهربائي مع قابس وسلك ، مرآة مستوية ، نظارات واقية ، لوح زجاجي ، منقلة ، مسطرة. | | |
| 14 | مختبر الفيزياء استقطاب الضوء | | كتاب الطالب ص86 | لوحة مرشح استقطاب ، مصدر ضوء متوهج أو ساطع ، مصدر ضوء فلورسنتي ، قطع من الورق الأبيض والأسود ، آلة حاسبة مزودة بشاشة مصنوعة من البلورات السائلة ، منقلة بلاستيكية شفافة ، مرآة. | | |
| 15 | تجربة إستهلاكية كيف تظهر الصورة على شاشة؟ | | كتاب الطالب ص97 | بطاقة فهرسة (بطاقة كرتونية)، مرآة مستوية ، مرآة مقعرة ، مرآة محدبة، مصباح ضوئي يدوي. | | |
| 16 | موقع الصورة الخياليه | | كتاب الطالب ص102 | مرآة مستوية ، آلة تصوير (كاميرا) لها قرص تركيز كتبت عليه المسافات. | | |
| 17 | أين تتكون صورتك في المرآة؟ | | دليل التجارب ص45 | ملزمة ، لوح فلين ، (2) مشبك ذو ثلاث شعب ، مسطرة مترية ، أنبوب بلاستيكي على شكل حرف T ، رباط مطاطي ، (3) دبائيس مستقيمة وطويلة ، قضيب فلزي ، (4) دبائيس طبع ، مرآة مستوية رقيقة ذات خلفية فضية ، لوح شبه شفاف من البلاستيك المقوى، (2) ورقة بيضاء، قطعة خشبية صغيرة ، ساقا تثبت. | | |

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: فيزياء □ | | الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | |
|-------------------------|---------------|------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|---|
| متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة | | أدوات التجربة | رقم الصفحة | أسبوع التجربة المقترح | اسم التجربة |
| | نفذت | لم تنفذ | | | | |
| | | | مرآة مقعرة ، حامل شاشة ، مسطرتان مترتان ، مصباح 15 W (أو شمعة) ، مصباح يدوي ، حامل مرآة ، شاشة ، أربع مساطر مترية- أربع دعامات من المساطر المترية | كتاب الطالب ص114 | | مختبر الفيزياء صور المرايا المقعرة |
| | | | 3 دوارق سعة 400مل ، ماء ، شراب الذرة ، زيت طهي ، قلم رصاص. | كتاب الطالب ص125 | | تجربة إستهلاكية كيف يبدو قلم رصاص موضوع في سائل عند النظر إليه جانبياً ؟ |
| | | | عدسة محدبة الوجهين ، دعامة للمسطرة ، شاشة كرتونية صغيرة ، مصدر ضوئي ، حوامل للشاشة ومصدر الضوء والعدسة ، مسطرة مترية. | دليل التجارب ص51 | | العدسات المحدبة والمحدبات المقعرة |
| | | | لوحة فلين ، متوازي مستطيلات زجاجي ، مسطرة مترية ، منقلة ، دبوسان مستقيمان ، أربع دبائيس طبع ، ست أوراق بيضاء ، قلم رصاص | دليل التجارب ص57 | | كيف ينحرف الضوء |
| | | | عدسة محدبة ، كرة من الصلصال ، مصباح صغير ، شاشة. | كتاب الطالب ص136 | | تأثيرات تغطية العدسات |
| | | | مصباح كهربائي 25 W أو شمعة ، قاعدة مصباح أو قاعدة شمعة ، عدسة محدبة رقيقة ، مسطرة مترية ، حامل عدسات ، بطاقة فهرسة (لوحة كرتون). | كتاب الطالب ص146 | | مختبر الفيزياء العدسات المحدبة والبعد البؤري |
| | | | قرص مدمج CD أو DVD ، جهاز عرض الضوء ، ضوء أبيض ، مرشحات لون الضوء. | كتاب الطالب ص157 | | تجربة إستهلاكية لماذا يعكس القرص المدمج الضوء بألوان قوس المطر؟ |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: فيزياء □ | | الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | |
|---------------------|---|------------------|--|-----------------------------------|---------|----------------------|
| م | اسم التجربة | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | نفذت | لم تنفذ | |
| 25 | ما الطول الموجي؟ | دليل التجارب ص63 | مصباح كهربائي شفاف ذو فتيلة رأسية ، شريحة شق مزدوج ، مسطرة مترية ، شريحة شق ضيق ، قلم رصاص ، مرشحات ضوء حمراء ، وصفراء ، وبنفسجية ، شريط قياس متري ، مصدر ليزر منخفض القدرة. | | | |
| 26 | ما الهولوجرام؟ | دليل التجارب ص69 | مصدر أشعة ليزر He – Ne ، مرآة مقعرة صغيرة مطلية بالفضة ذات بعد بؤري صغير ، وعاء محكم الإغلاق لا يسمح بدخول الضوء مزود بشريحتي فلم هولوجرافي أسود وأبيض ، مادة تغليف فليينية ، بطاقة مقطعة من قبل ، ضوء أخضر خافت ، قطعت بلاط خرساني ، أجسام معدنية متنوعة صغيرة الحجم ، مسند مساعد لحامل جهاز العرض ، (12) قرصا مغناطيسيا ، ساعة توقيت ذات تدرجات مضيئة ، ورقة سوداء ، ماسكة أوراق (عدد 3) ، مرآة مستوية مطلية بالفضة. | | | |
| 27 | شاشات عرض الشبكة | كتاب الطالب ص174 | مصباح له فتيل مستقيم ، مصدر طاقة ، محزوز حيود. | | | |
| 28 | مختبر الفيزياء <u>تداخل الضوء بواسطة الشق المزدوج</u> | كتاب الطالب ص176 | واقى للعين من أشعة الليزر ن مؤشر ليزر أو مصدر لأشعة الليزر لاختباره ، مسطرة مترية ، شق مزدوج ، مؤشر ليزر أو مصدر لأشعة الليزر معلوم الطول الموجي ، مشبك غسيل لحمل مؤشر الليزر ، كرة صلصال لتثبيت لوحة الشق المزدوج. | | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /



الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: فيزياء □ | | الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس | | |
|---------------------|---|------------------|--|-----------------------------------|---------|--|
| م | اسم التجربة | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | | |
| | | | | نفذت | لم تنفذ | |
| 1 | تجربة استهلالية من أين تبت محطات الإذاعة؟ | كتاب الطالب ص9 | مذياع - ورق - قلم رصاص -جهاز تحديد المواقع | | | |
| 2 | ما مقدار كتلة الإلكترون؟ | دليل التجارب ص14 | أدوات قياس كتلة الإلكترون / مصدر قدرة 0-5 A DC / مصدر قدرة 90-250 V DC / ملف لولبي ذو قلب هوائي / أسلاك توصيل / أميتر 0-5 A / فولتميتر / ثلاث قطع خشبية أسطوانية الشكل بأقطار مختلفة | | | |
| 3 | عمل نموذج لمطيف الكتلة | كتاب الطالب ص14 | مستوى مائل -كرة من الصلصال - مسطرة بها أخدود - كرة فلزية قطرها 6m- مغناطيس قوي | | | |
| 4 | مختبر الفيزياء حجب الموجات الكهرومغناطيسية | كتاب الطالب ص26 | مذياع صغير يعمل بالبطارية / صندوقان صغيران من الكرتون / صندوق فلزي أو علبة بغطاء / ورق ألومنيوم / أكياس تحمي من التفريغ الكهربائي / اسلاك مشبكة / شريط لاصق / قفازات جلدية / مكبس | | | |
| 5 | تجربة استهلالية ماذا يشبه طيف المصباح الكهربائي المتوهج؟ | كتاب الطالب ص37 | مصباح كهربائي / قاعدة مصباح / مصدر جهد كهربائي / مفتاح / اسلاك توصيل / محزوز حيود هولوجرافي / أقلام رصاص ملونة / ورق ابيض | | | |
| 6 | السطوع في الظلام | كتاب الطالب ص38 | مصباح يدوي / إناء مختبري / مادة الفلوريسين / مرشح ضوء احمر وأخضر و أزرق | | | |
| 7 | مختبر الفيزياء نمذجة التأثير الكهروضوئي | كتاب الطالب ص52 | ثلاث كرات فولاذية / مجرى فيه أخدود على شكل حرف U أو داعم رف / كتب / أقلام تخطيط حمراء و برتقالية و صفراء و خضراء و زرقاء و بنفسجية أو لاصقات ملونة / مسطرة مترية / كحول ايزوبروبيلي | | | |
| 8 | ما العلاقة بين لون الضوء المنبعث من الدايمود المشع للضوء و الهبوط في الجهد خلاله؟ | دليل التجارب ص20 | أميتر 0-50mADC / اسلاك توصيل / مفتاح كهربائي سكينى / مسطرة مترية / مجزئ جهد 1000Ω / بطاريان 1.5 V / مصدر جهد 3V / حامل بطارية / مقاوم 22Ω / ثلاث دايمودات مشعة للضوء ذات ألوان مختلفة / فولتميتر 0-5V DC / محزوز حيود-شاشة بيضاء | | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطوة العملية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة:..... | | الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: فيزياء □ | | | | | |
|-------------------------|---------------|--|---|---------------------|--------------------------|--|----|
| متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة | | أدوات التجربة | رقم الصفحة | أسبوع التجربة المقترح | اسم التجربة | م |
| | نفذت | لم تنفذ | | | | | |
| | | | قطعة نقدية فلزية فئة 50 هللة / قطعة نقدية فلزية فئة 5 هللة / قطعة نقدية فلزية فئة 100 هللة / قطعة نقدية فلزية فئة 25 هللة / قطعة نقدية فلزية فئة 10 هللة | كتاب الطالب ص63 | | تجربة إستهلاكية تحديد نوع قطعة نقدية فلزية تدور كنموذج لتعرف نوع الذرات؟ | 9 |
| | | | مصدر قدرة / انبوب تفريغ الغاز / محزوز الحبيود | كتاب الطالب ص71 | | طيف الضوء الالامع (الساطع) | 10 |
| | | | صندوق كرتون / ثلاث كؤوس ورقية صغيرة متماثلة / 200 كرة صغيرة / مسطرة / منشفة أو قطعة قماش كبيرة | كتاب الطالب ص84 | | مختبر الفيزياء ايجاد حجم الذرة | 11 |
| | | | جهاز المطياف / مصدر قدرة لانايبب الطيف / انايبب طيف أرجون ، بروم ، ثاني أكسيد الكربون ، كلور ، هيليوم ، هيدروجين ، كريبتون ، بخار زئبق ، نيون ، نيتروجين ، أكسجين ، زينون / مصباح كهربائي فلورسنتي 40 W مع قاعدته / قفاز حراري | دليل التجارب ص25 | | ماذا يمكن أن تتعلم من طيف الانبعاث؟ | 12 |
| | | | مسطرتان متريتان / صلصال لتشكيل النماذج / محزوز حيود / شق ضيق / أربعة مصادر ضوء مختلفة / مسطرة | دليل التجارب ص29 | | كيف يمكنك قياس عدد تنقلات الإلكترون بين مستويات الطاقة؟ | 13 |
| | | | دايود مشع للضوء ذي لونين أحمر - أخضر / مصدر كهربائي متناوب 9-12 V / محول كهربائي / مقاومة 100Ω / اميتر / اسلاك / مقبس مزود بقاطع التفريغ الأرضي بالاضافة الى قرص ستروبيوسكوب | كتاب الطالب ص95 | | تجربة إستهلاكية كيف يوصل الدايدود الكهرباء؟ | 14 |
| | | | مصدر قدرة مستمر DC / مقاومة مقدارها 470Ω / دايدود مشع للضوء الأحمر / أسلاك توصيل / مقبس GFCI المحمي | كتاب الطالب ص112 | | الضوء الأحمر | 15 |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /.....

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: فيزياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|---|--|-----------------------|----------------------|--|------|----------------------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | تنفيذ التجربة | نفذت | |
| 16 | مختبر الفيزياء تيار الدايدود و جهده | | كتاب الطالب ص 114 | مصدر قدرة مستمر 0-12VDC - مقاوم 100Ω وقدرته 0.5W أو 1W - دايدود 1N4002 - دايدود مشع للضوء الاحمر- أميتر- 0-100mADC فولتميتير 0-5 VDC - أسلاك توصيل معزولة | | |
| 17 | كيف يمكن لجهاز الحاسوب اتخاذ القرارات؟ | | دليل التجارب ص33 | لوحة التجارب الإلكترونية / بطارية 9V مشبك توصيل للبطارية / أسلاك توصيل قياس 22 / دايدود باعث للضوء LED / مقاوم مقداره 1000Ω / دوائر متكاملة CMOS : 4011,4070,4071,4081 | | |
| 18 | تجربة إستهلاكية كيف يمكن عمل نموذج للنواة؟ | | كتاب الطالب ص125 | 6 اقراص مغناطيس / 6 اقراص خشبية / شريط لاصق ذو وجهين | | |
| 19 | نمذجة الاضمحلال الإشعاعي | | كتاب الطالب ص139 | 50 قطع نقد معدنية / كأس | | |
| 20 | مختبر الفيزياء استكشاف الإشعاع | | كتاب الطالب ص150 | مصادر بيتا و جاما / عداد إشعاعي / كاشف إشعاعي / مسطرة مترية / شريط لاصق / ساعة وقف | | |
| 21 | كيف أحمي نفسي من النشاط الإشعاعي؟ | | دليل التجارب ص39 | عداد أو مقياس جايجر / حامل أنبوب جايجر / مولر / مصادر إشعاع ألفا ، بيتا ، جاما / قطع مربعة الشكل طول ضلعها 5Cm من الورق ، الورق المقوى ، الألومنيوم ، الرصاص / ملاقط / قفازات / ساعة إيقاف / عداد إلكتروني | | |
| 22 | كيف تستطيع إيجاد عمر النصف لنظير مشع ذي فترة حياة قصيرة؟ | | دليل التجارب ص43 | مولد النظائر ¹³⁷ 56Ba / ¹³⁷ 55Cs / عداد جايجر / ساعة إيقاف / قفازات / نظارات واقية / معطف مختبر / محلول نقل | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | المادة: كيمياء □ | معلمة المادة: |
|---|---|-----------------------|-----------------------|---|---------------|------------------|----------------------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ | |
| 1 | تجربة إستهلالية كيف نستدل على حدوث تغير كيميائي؟ | | كتاب الطالب ص 11 | مخبر 25 مل- كأسات 100 مل - ماصة- محلول الأمونيا- قرص فوار- كاشف عام | | | |
| 2 | لاحظ تفاعلاً يكون راسباً (كيف يكون محلولان مادة صلبة) | | كتاب الطالب ص 35 | كويس سعة 150 / 4 جم من هيدروكسيد الصوديوم (NaOH-6 جم من كبريتات المغنسيوم- ساق تحريك - ماء مقطر 50مل - مخبر مدرج 100مل | | | |
| 3 | تفاعلات الإحلال البسيط | | دليل التجارب ص 15 | 3قطع خارصين 1cm×3cm / قطعتانحاس 1cm×3cm / قطعة رصاص 1cm×3cm /ورق زجاج (ورق صنفرة) / نترات الرصاص 2/0.2mpb(No3) /كبريتات النحاس 0.2mCuSo4 /كبريتات الماغنسيوم 0.2mmgSo4 / نترات الفضة 0.2m agno3 / حمض الهيدروكلوريك 3mhcl / انابيب اختبار (6) / حامل انابيب | | | |
| 4 | تفاعلات الإحلال المزدوج | | دليل التجارب ص 19 | انابيب اختبار- 3 مولار حمض الهيدروكلوريك- 6 مولار حمض الهيدروكلوريك- 2 مولار هيدروكسيد الصوديوم 0.2 مولار كلوريد الباريوم- 2. مولار كلوريد الأمونيوم- 0.2 مولار كبريتات النحاس- 0.2 مولار كلويد الحديدوز - 0.2 مولار نترات البوتاسيوم- 0.2 مولار يوديد البوتاسيوم - 0.2 مولار كربونات الصوديوم 0.2 مولار كلوريد الصوديوم - 0.2 مولار كبريتات الصوديوم 0.2 مولار كبريتيت الصوديوم - 0.2 مولار نترات الرصاص 0.2 مولار نترات الخارصين حامل انابيب اختبار(2)-مقياس درجة حرارة-مخبر مدرج10مل | | | |

الخطوة العملية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: كيمياء □ | | الفصل : أول ثانوي المستوى الثاني | | | |
|-------------------------|---------------|------------------|---|----------------------------------|--------------------------|---|----|
| متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة | | أدوات التجربة | رقم الصفحة | أسبوع التجربة المقترح | اسم التجربة | م |
| | نفذت | لم تنفذ | | | | | |
| | | | 1.0m AL(NO ₃) ₃ - 1.0m Zn(NO ₃) ₂ 1.0m Mg(NO ₃) ₂ - 1.0m Cu(NO ₃) ₂ ماصات - قاطع اسلاك-سلك نحاس-سلك الومنيوم-شريط ماغنيسيوم-شرائط معدنية عدد4-ورق صنفرة -طبق تفاعلات بلاستيكي | كتاب الطالب 44ص | | مختبر الكيمياء تطوير سلسلة نشاط الفلزات | 5 |
| | | | جسم مثل(مشبك الورق-قطعة حلوى)مسطرة | كتاب الطالب 53ص | | تجربة استهلاكية ما مقدار المول | 6 |
| | | | ميزان- مخبر مدرج سعة100 مل-فلقات بازلآء - ورق دفتر ملاحظات | دليل التجارب 22 ص | | تقدير حجم المول لمادة ما | 7 |
| | | | قطر- مخبر مدرج10مل - انابيب اختبار(10) / نترات الفضة 0,1 مولار - 0.1 مولار كلوريد البوتاسيوم - 0.1 مولار كلوريد الصوديوم 0.1 مولار كلوريد الباريوم - 0.1 مولار كلوريد الألومنيوم 0.1 مولار ثنائي كلورفلورسين | دليل التجارب 25 ص | | النسب المولية | 8 |
| | | | كؤوس سعة 250 مل- ميزان حساس- قضيب تحريك - 2قطع علك -مقص -ماء 150مل - مناشف ورقية | كتاب الطالب 77 ص | | تحلل العلك | 9 |
| | | | لهب بنزن- ميزان- حامل معدني وحلقة- ملح mgso ₄ المائي- بوتقه ذات غطاء- ملعقة بوتقه -مثلث خزفي - ولاعة أو علبة كبريت - ملقط البوتقة | كتاب الطالب 91 ص | | مختبر الكيمياء تحديد صيغة الأملاح المائية | 10 |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | المادة: كيمياء | معلمة المادة: |
|---|---|-----------------------|-----------------------|--|---------------|----------------|----------------------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ | |
| 1 | تجربة استهلاكية ما المؤشرات التي تدل على حدوث تفاعل كيميائي؟ | | كتاب الطالب ص 11 | 5ml برمنجات البوتاسيوم تركيز 0.01 - 5ml كبريتيت الصوديوم الهيدروجينية تركيز 0.01 - كأس سعتها 100مل *مخبر مدرج سعته 10 مل | | | |
| 2 | تطبيقات على الحسابات الكيميائية | | كتاب الطالب ص 22 | كربونات الصوديوم الهيدروجينية NaHCO ₃ -ميزان --موقد بنزن - ملقط فولاذي -جفنه نظيفه -حامل مع حلقة - مثلث التسخين | | | |
| 3 | مختبر الكيمياء تحديد النسبة المولية | | كتاب الطالب ص 36 | كبريتات النحاس المائية - CuSo ₄ .5H ₂ o -برادة حديد - ماء مقطر - كأس سعة 150مل -مخبر مدرج سعة 100مل - سخان كهربائي -ملقط لحمل الدوارق -ميزان -قضييب تحريك - أوراق وزن -كاس سعتها 400مل | | | |
| 4 | ملاحظة المادة المحددة للتفاعل | | دليل التجارب ص 15 | زجاجة تنقيط حمض الهيدروكلوريك 6M HCl - شريط مغنيسيوم قطعتان طول كل منهما 3-5cm -حامل انابيب اختبار -انبوب اختبار 150 × 20ملم-ماسك انابيب اختبار | | | |
| 5 | تحديد نسب التفاعل | | دليل التجارب ص 19 | 1.0M حمض الهيدروكلوريك HCl - 1.0M هيدروكسيد الصوديوم NaOH - 1.0M هيدروكسيد الباريوم Ba(OH) ₂ - 1.0M هيدروكسيد الامنيوم NH ₄ OH -دورق مخروطي سعته 125م- مخبر مدرج سعته 50مل-كاس عدد(3) سعة 150 مل - سحاحه عدد(3) سعة 50 مل -قمع زجاجي -حامل حلقي عدد3 - قارورة غسل فيها ماء مقطر-كاشف الفينو لفتالين - مشابك سحاحه عدد(3) - كأس نفايات أو أي وعاء آخر | | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------|-------------------|--|------|----------------------|
| معلمة المادة:..... | | المادة: كيمياء | | | | |
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | تنفيذ التجربة | نفذت | |
| | لم تنفذ | | | | | |
| 6 | تجربة استهلاكية كيف تؤثر السوائل المختلفة في سرعه كره تتحرك فيها؟ | | كتاب الطالب ص 49 | مخبر مدرج سعه 100مل مملوء ماء- مسطره - كره زجاجيه صغيره - ساعة إيقاف -زيت نباتي -ماء | | |
| 7 | نمذجة وحدات بناء البلورة | | كتاب الطالب ص 73 | أطباق من الورق المقوى -مقص- شريط لاصق | | |
| 8 | نوى التجمد | | دليل التجارب ص 24 | محلول 4M CaCl ₂ - نوى التجمد يروتينية او حبيبات لقاح او ملح البحر- ماصه سعة 4مل عدد(2)- مخبر مدرج سعة 10 مل- كاس سعة 1000مل - قطارات صغيره (2) -انابيب اختبار(7)حامل أنابيب اختبار - سداده فلين عدد 3 - ملصقات - ماء مقطر- ثلج مجروش- حامل حلقي- مشبك أنبوب اختبار عدد2 - مقياس حرارة - مشابك عدد2- ساق تحريك- ملعقة- ورق رسم بياني | | |
| 9 | مختبر الكيمياء مقارنة معدلات التبخر | | كتاب الطالب ص 82 | ماء مقطر -إيثانول - أيزوبروبيل الكحول -أسيتون -أمونيا (منزليه) قطارات عدد(5)- أكواب بلاستيكيه صغيره عدد(5)- قلم تخطيط - ورقه شمعيه -ساعة إيقاف | | |
| 10 | درجات الغليان | | دليل التجارب ص 29 | كاس عدد(2) سعة 250مل-ثلج 150مل - حبيبات غليان (قطع بورسلان)- سخان كهربائي -حامل حلقي وماسك - أنابيب اختبار عدد(2)- سوانل غير معروفه - مقياس حرارة -سداده مطاطية بثقابين- انبوب مطاطي او بلاستيكي 600سم | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------|-----------------------|--|----------------------|--|
| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | المادة: كيمياء <input type="checkbox"/> معلمة المادة:..... |
| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | المادة: كيمياء <input type="checkbox"/> معلمة المادة:..... |
| 11 | تجربة استهلاكية كيف تؤثر درجة الحرارة في حجم الغاز؟ | كتاب الطالب ص 93 | | بالون - خيط صوف لقياس محيط البالون - دلو به ماء بارد الى منتصفه - قطع ثلج | متابعة إدارة المدرسة | |
| 12 | قانون شارل | دليل التجارب ص 33 | | زجاجه تنقيط 125مل بغطاء قابل للفتح والغلق عدد(2)-مخبر مدرج سعة 250مل- كاس سعتها 1000مل عدد(2)-سخن- مقياس حرارة - حامل حلقة - مشبك - ثلج | | |
| 13 | قانون بويل | دليل التجارب ص 38 | | حقنه مدرجه 500مل - ساعة قياس الضغط - انبوب مطاطي | | |
| 14 | إعداد نموذج لطفاية حريق | كتاب الطالب ص 110 | | مقياس حرارة - البارومتر - ورق قصدير 30cm×20cm على اسطوانة ارتفاعها 30سم ونصف القطر 6سم - لاصق - أعواد ثقاب -صودا خبز - كاس - خل - شمعه | | |
| 15 | مختبر الكيمياء تحديد الضغط في حبات الفشار | كتاب الطالب ص 119 | | حبات فشار(18-20) - زيت نباتي -1.5mlشبكة تسخين مربعه 2 -موقد بنزن - حامل حلقة- حلقة حديديه صغيره- مخبر مدرج سعه 10 مل - كاس زجاجيه سعه 250 مل - ماسك كاس - ميزان - ماء مقطر- ورق تنشيف | | |
| 16 | تجربة استهلاكية كيف يمكنك نمذجة الهيدروكربونات البسيطة؟ | كتاب الطالب ص 129 | | مجموعات النماذج الجزيئية (الكرات والوصلات) | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /



الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-------------------|--|---------------|---------|
| المادة: كيمياء □ معلمة المادة: | | | | | | |
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 17 | تخضير الإيثانين وملاحظة خصائصه | | كتاب الطالب ص 151 | قطعة مطاط للتثبيت -قطعة خشب أطول من المسطرة - مسطره بطول 40 سم*كاس سعة 150مل - ماء - سائل منظف- ملقط - قطعة من كربيد الكالسيومCaC2 بحجم حبة البازلاء - عود ثقاب- ساق تحريك-محلول فينول فيثالين-م لقط | | |
| 18 | التشكل | | دليل التجارب 41 | مجموعة نماذج جزئية -مجموعة كرات-عصي خشبية أو بلاستيكية -مسطرة-منقلة-ورق قصدير-قلم رصاص مدبب الطرفين- كماشه(زرادية) ورق غير مسطر(5أوراق) | | |
| 19 | مختبر الكيمياء الغازات الهيدروكربونية لموقد بنزن | | كتاب الطالب ص 166 | باروميتر-مقياس حرارة (ثرموميتر)-قارورة مشروبات غازية سعتها 1ل و أخرى سعتها 2ل بغطاء-أنابيب مطاطية-قارورة جمع الغازات تحت السوائل-مخبر مدرج سعة 100ml-ميزان(0.01g)- محارم ورقية | | |
| 20 | انضاج الفاكهه بالإيثين | | دليل التجارب 46 | 9ثمرات موز غير ناضجه-تفاحه ناضجه-كيسان بلاستيكيان يغلقان ذاتيا-ثلاث صحون ورقية | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: كيمياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|---|---|-----------------------|-------------------|--|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 1 | تجربة استهلاكية ماذا يحدث عندما يتفاعل الحديد وكبريتات النحاس!!؟ | | كتاب الطالب ص 11 | مسامير حديد- ورق صنفرة- $0.1m-CuSO_4$ كبريتات النحاس 3مل | | |
| 2 | ملاحظة تفاعل الأكسدة والاختزال | | كتاب الطالب ص 15 | صودا الخبز-رقائق الألمنيوم - قطعة معدن صغيرة- ملح طعام - كأس سعة 400مل - ماسك كأس-موقد بنزن-ساعة إيقاف-ماء | | |
| 3 | ميل الفلزات إلى فقد الإلكترونات | | دليل التجارب ص 15 | أنبوب اختبار(3)-محلول نترات الخارصين - محلول نترات النحاس محلول نترات الماغنيسيوم $MG(NO_2)_2$ أشرطة من فلز خارصين ZN أشرطة من فلز نحاس CU - أشرطة الماغنيسيوم MG -قطعة كالسيوم CA - كاشف فينولفثالين- حمض هيدروكلوريك HCL 1.0 - حامل أنابيب اختبار- مخبر مدرج سعة 10مل- مخبر مدرج سعة 50مل- ملقط تشريح- قطارة-كأس سعة 250مل | | |
| 4 | حساب أعداد التأكسد | | دليل التجارب ص 19 | نترات الفضة $Ag No_3$ نترات البوتاسيوم $k no_3$ ورق ترشيح-سلك نحاس-شريط لاصق - ماء مقطر كأس سعة 75مل (عدد 4) - قمع- ساق تحريك | | |
| 5 | مختبر الكيمياء تعرف شاحنة متهاكلة (قديمة) | | كتاب الطالب ص 30 | برادة حديد FE -خرائطة مغنيسيوم MG - صلب PB محلول مجهول المكونات- أسلاك نحاس- ملقط قطارة عدد(4)-طبق تفاعلات بلاستيكي 24 فجوة $0.1M ZnSo_4 - 0.1M HCl - 0.1M AgNO_3$ | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب المحلية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: كيمياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|---|---|-----------------------|-------------------|--|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | اسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 6 | تجربة استهلاكية كيف يمكن عمل بطارية من حبة ليمون؟ | | كتاب الطالب ص 41 | شريحة من الخارصين-شريحة من النحاس - مقياس جهد-أسلاك توصيل-حبة ليمون | | |
| 7 | ملاحظة التآكل (أي الفلزات ستآكل؟) | | كتاب الطالب ص 60 | شريط مغنسيوم-قطع نحاس- مجموعة كووس ورق صنفرة-مسامير حديد عدد(4)-ماء مقطر-ملح طعام | | |
| 8 | تحليل الماء كهربائياً | | دليل التجارب ص 23 | دورق سعة 25مل-دورق سعة 100مل - قطارتان صغيرتان من البولي برويلين-حامل حلقي - ساق تحريك زجاجية-مصدر قدرة مستمر (dc) بفرق 12v-9v-6v-مشبك معدني - كاشف البروموثيمول الأزرق الصلب-محلول بيكربونات الصوديوم المخفف 10مل-خل مخفف 10مل -جليسرين 1مل-أسلاك توصيل لمصدر القدرة سلك نحاس رفيع 20سم- سلك بلاتينيوم أو قلم رصاص كربوني-مسحوق سليكون-قطارتان مدرجتان سعة 5مل- حقنتان سعة 5مل - علب - شظايا اشتعال خشبية | | |
| 9 | الطلاء الكهربائي | | دليل التجارب ص 27 | كأس سعة 100مل (عدد 2)-ملقط-كأس سعتها 250مل-ساق زجاجية صغيرة-ميزان رقمي يقيس إلى أقرب 0.01g-مصدر قدرة مستمر 12-v -مشابك فم التمساح عدد2- هيدروكسيد الصوديوم هيدروكسيد الصوديوم 3M NaOH-حمض الكبريتيك 3m H2so4 - جسم فلزي للطلاء-(مفتاح أو عملة مثقوبة)قطة نحاس قياسها 1CM×10CM لاستخدامها أنود - محلول تنظيف - سلك مواعين-سلك نحاس معري قياسه 20-22-محلول طلاء موصل للتيار - أسلاك توصيل للدائرة الكهربائية ماء مقطر-ورق تنشيف - 5mc من سلك نحاس معري قياسه 20-22 - ملقط صغير - كأس سعتها 100ml عدد 2- كأس سعتها 250ml- مصدر قدرة مستمر DC ملي أمبير - أميتر | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /



الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: كيمياء □ معلمة المادة: | | | | | | |
|--|--|-----------------------|--------------------|--|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | اسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 10 | مختبر الكيمياء قياس جهد الخلية الجلفانية | | الكتاب الطالب ص 68 | قطع فلزية من النحاس والألمنيوم والخاصين والماغنيسيوم بقياس تقريباً (1.3سم×0.6سم) -طبق تفاعلات بلاستيكي ذو24فجوة- جهاز لقياس فرق الجهد(فولتمتر) -خمس ماصات - ملاقط- قطع صوف أو ورق زجاج -جدول جهود الاختزال القياسية 1M نترات النحاس II - 1M نترات الألمنيوم - 1M نترات الخاصين- 1M نترات الماغنيسيوم-1M نترات البوتاسيوم | | |
| 11 | تجربة استهلاكية كيف تعد عجينة لزجة؟ | | الكتاب الطالب ص 79 | 20مل من كحول البولي فينيل تركيزه 4%- 6مل من محلول رابع بورات الصوديوم تركيزه 4%-مخبر مدرج- ساق -كاس بلاستيك -قفازات | | |
| 12 | تحضير الإستر | | الكتاب الطالب ص 94 | ميثانول-حمض الكبريتيك-أنبوب اختبار- 1.5g حمض السلسليك كأس مدرج سعة 250مل-سخان كهربائي-مخبر مدرج سعة 250 مل- ماء - ميزان كهربائي-مخبر مدرج سعة 10خ مل-ماصة-ماسك أنابيب اختبار- طبق بتري - كرات قطنية | | |
| 13 | خواص الكربوهيدرات | | دليل التجارب ص 31 | 2% من محلول الجلوكوز 20مل- 2% من محلول السكروز 20مل 2% من محلول الفركتوز 20مل - 2% من محلول النشا 20مل محلول بندكت 30مل-حمض الكبريتيك المركز 1مل 6M هيدروكسيد الصوديوم (NAOH)(5ML) ورق تباع الشمس الأحمر-رقائق غليان-أنابيب اختبار(10)- سخان كهربائي- كاس مدرجه 250مل -مخبر مدرج 10مل-قطاره - حامل أنابيب اختبار- ساق تحريك-ملاقط كؤوس | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /



الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: كيمياء □ معلمة المادة: | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-------------------|---------------|------|----------------------|
| م | اسم التجربة | اسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | تنفيذ التجربة | نفذت | |
| 14 | تفاعلات البلمرة | | دليل التجارب ص 36 | | | |
| 15 | مختبر الكيمياء خواص الكحولات | | كتاب الطالب ص 110 | | | |
| 16 | تغيير طبيعة البروتين | | دليل التجارب ص 41 | | | |
| 17 | تجربة استهلاكه كيف تختبر وجود السكريات البسيطة؟ | | كتاب الطالب ص 121 | | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: كيمياء □ معلمة المادة: | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-------------------|--|------|----------------------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | تنفيذ التجربة | نفذت | |
| 18 | تفاعل التصبن | | كتاب الطالب ص 133 | 12مل إيثانول- 5مل هيدروكسيد الصوديوم تركيز 6.0m - 25مل كلوريد الصوديوم- 25جرام سمن نباتي - قفازات - كأس سعة 250 مل-سخان كهربائي-مخبر مدرج سعة 25-ساعة إيقاف-ساق تحريك- ملقط-كأس سعة 600 مل-قمع ترشيح- طبق تبخير - قطعة قماش | | |
| 19 | الدهون المشبعة وغير المشبعة | | دليل التجارب ص 45 | زيت جوز الهند-زبد-سمن نباتي-زيت زيتون زيت ذرة-زيت فول الصويا- زيت بذر الكتان زيت بذر القطن-صبغة يود - أنابيب اختبار عدد(9) حامل أنابيب اختبار-مخبر مدرج سعة 10مل ساق تحريك زجاجية-قطارة-كأس سعة 600مل ماسك أنبوب اختبار-سخان كهربائي-ملقط | | |
| 20 | مختبر الكيمياء فعل الإنزيم ودرجة الحرارة | | كتاب الطالب ص 141 | لب البطاطس الحمراء-كبدة طازجة ونيةة قطع ثلج- فوق أكسيد الهيدروجين (3%H2O2)- كأس سعة 250مل عدد(4)-حامل أنابيب اختبار-ماسك أنابيب اختبار - مخبر مدرج سعة 25مل-مقياس درجة حرارة-مسطرة- ساعة-سخان كهربائي | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | معلمة المادة: أحياء □ | الفصل : أول ثانوي المستوى الثاني |
|---|---|---|-----------------------|------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|
| م | م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | معلمة المادة: أحياء □ | |
| | | | | | | متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة |
| | | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 1 | | تجربة استهلالية ما الحيوان ؟ | | كتاب الطالب ص7 | عدسة يدوية مكبرة - مجهر تشريحي - طبق بتري - هيدرا - الأرتيميا (نوع من الروبيان صغير جدًا وشفاف) أو أي مخلوقين حيين | | |
| 2 | | استقص التغذية في الحيوانات | | كتاب الطالب ص9 | أسماك زينة بحوض غذاء المخصص لتغذية اسماك الزينة | | |
| 3 | | هل هناك تناظر ؟ | | دليل التجارب ص9 | قلم - مسطرة - ورق غير مسطر - مجموعة صور لوجوه مقصوصة طولياً إلى أنصاف - ورق شفاف - صمغ أو مادة لاصقة مطاطية - شريط سلوفان - عينات محفوظة أو صور لحيوانات - صلصال لعمل نماذج بلونين - سكين بلاستيكية - مرآة صغيرة. | | |
| 4 | | فحص مستويات بناء الجسم | | كتاب الطالب ص19 | مجهر ضوئي- شريحة محضرة لقطاع عرضي في دودة الأرض- شريحة محضرة لقطاع عرضي في الهيدرا- نموذج رسم تخطيطي لدودة الأرض-نموذج رسم تخطيطي للهيدرا | | |
| 5 | | مختبر الاحياء (استقصاء ميداني) ما خصائص الحيوانات؟ | | كتاب الطالب ص 33 | أحذية خاصة للتجول في الماء-ملاقط صغيرة-بركة ماء-اطباق بتري - مجهر تشريح | | |
| 6 | | تجربة استهلالية ما ملمس ديدان الأرض؟ | | كتاب الطالب ص41 | عدسة مكبرة - دودة الأرض - بطاقة سلامة | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /



الخطة المفصلة للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل: أول ثانوي المستوى الثاني المادة: أحياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-------------------|--|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 7 | ماذا تختار دودة الأرض؟ | | دليل التجارب ص 13 | ساعة توقيت- دودتا أرض- ماء- زجاجة رش أو قطارة نظيفة- مناشف ورقية- طبق بتري- مصباح يدوي- تراب رمل- مقياس حرارة غير زئبقي- مسطرة | | |
| 8 | لاحظ البلاناريا | | كتاب الطالب ص 44 | دودة البلاناريا - وعاء مملوء بالماء - عدسة مكبرة - بياض بيضة مطبوخة | | |
| 9 | ملاحظة سريان الدم في الديدان الحلقية | | كتاب الطالب ص 63 | دودة الأرض - طبق بتري - المجهر التشريحي - ورق الترشيح- ساعة إيقاف | | |
| 10 | مختبر الأحياء كيف تتحرك الديدان والرخويات؟ | | كتاب الطالب ص 67 | قطارات بلاستيكية(2)- طبق بتري(1 أو 2) -دودة البلاناريا - دودة الأرض-دودة الخل-الحلزونات-عدسة مكبرة - مجهر تشريحي-شرائح مجهرية (1 أو 2)- مجهر ضوئي-أغطية شرائح (1أو-2)- ماء نقي - كأس زجاجي 500مل - ماء صنوبر قديم 500مل. | | |
| 11 | تجربة استهلاكية ما تراكيب المفصليات؟ | | كتاب الطالب ص 75 | عينة محفوظة من جراد البحر وقمل الخشب - أو مخلوق مفصلي حي- جدول بيانات. | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /



الخطة المفصلة للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل: أول ثانوي المستوى الثاني المادة: أحياء □ معلمة المادة: | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|--------------------|--|---------------|---------|----------------------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | | متابعة إدارة المدرسة |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ | |
| 12 | مقارنة أجزاء الفم في المفصليات. | | كتاب الطالب ص79 | عدسة مكبرة - أو مجهر تشريحي - عينات محفوظة لمفصليات مختلفة. | | | |
| 13 | مقارنة خصائص المفصليات | | كتاب الطالب ص87 | عينات محفوظة لمفصليات مختلفة - أو عينات حية لمفصليات مختلفة. | | | |
| 14 | ما الذي يعيش بين أوراق الأشجار المتساقطة؟ | | دليل التجارب ص 17 | قارورة بلاستيكية شفافة سعة 2 لتر - معول - مقص - شاش أو غلاف بلاستيكي - مصباح كهربائي - رباط مطاطي - عدسات مكبرة - وعاءان أحدهما كبير ، والآخر صغير - شبك سلكي 10سم 2- ملاعق - ملاقط - عينات تربة 500- 1000مل - أوراق لنباتات ساقطة على الأرض - دليل تعريفى - مخاريط صنوبر. | | | |
| 15 | مختبر الأحياء أين توجد المفصليات الدقيقة؟ | | من كتاب الطالب ص96 | عينة تربة - قمع شفاف - حامل دائري - مصباح كهربائي - حامل معقوف - شبكة سلكية ناعمة - كأس زجاجي - إيثانول 95% - أوعية بلاستيكية للجميع - دليل ميداني للمفصليات - مسطرة مترية - عدسة مكبرة | | | |
| 16 | تجربة استهلاكية ما أهمية الأقدام الأنبوية؟ | | كتاب الطالب ص105 | مياه بحر مالحة - نجم البحر - طبق بترى مملؤ بماء من مرابي ماني به مياه بحر مالحة - مجهر تشريحي - قضيب زجاجي. | | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطوة العملية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: أحياء □ | | الفصل: أول ثانوي المستوى الثاني | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|--|---------------------------------|--------------------------|---|----|
| متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة | | أدوات التجربة | رقم الصفحة | أسبوع التجربة المقترح | اسم التجربة | م |
| | نفذت | لم تنفذ | | | | | |
| | | | عينات محفوظة لـ: نجم البحر - خيار البحر - قنفذ البحر | كتاب الطالب ص 107 | | لاحظ تشريح شوحيات الجلد. | 17 |
| | | | رسوم - مسطرة - مادة لاصقة- ورق- اقلام- عينات : نجم البحر ، قنفذ البحر، خيار البحر، السهم | دليل التجارب ص 22 | | ما الصفات التي تمكن شوحيات الجلد من البقاء في البيئة ؟ | 18 |
| | | | الشبكة العنكبوتية (إنترنت)- مرجع علمي حول شوحيات الجلد - دليل ميداني | كتاب الطالب ص 122 | | <u>مختبر الأحياء</u> الإنترنت : كيف تستطيع شوحيات الجلد العيش دون رأس أو عين أو دماغ؟ | 19 |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /



الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | متابعة إدارة المدرسة |
|---|----------------------------|--|-----------------------|--|---------------|---------------|----------------------|
| | | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 1 | تجربة استهلاكية | كيف يساعد إنزيم الببسين في عملية الهضم؟ | كتاب الطالب ص 11 | أنابيب اختبار ثلاث وتكون على النحو الآتي: A: 15مل ماء - B: 10مل ماء ، 5مل محلول حمض الهيدروكلوريك . C: 5مل ماء ، 5مل محلول الهيدروكلوريك ، 5مل محلول الببسين أو مشروبات غازية- بياض بيض مسلوقة جيدا- حاضنة درجة حرارتها 37°c | | | |
| 2 | استقص هضم الدهون | | كتاب الطالب ص 16 | كأس سعة 250مل. أنابيب اختبار عدد(3)- زيت نباتي محلول الفينولفتالين.- محلول هيدرو كسيد الصوديوم- أملاح الصفراء- محلول البكرياس- ماء مقطر | | | |
| 3 | عمل نموذج لجهاز الغدد الصم | | كتاب الطالب ص 31 | التحضير لنشاط معين وملاحظة ماذا يحدث أثناء القيام به وبعد الانتهاء منه. | | | |
| 4 | مختبر الأحياء | كيف تُقارن بين معدل هضم النشا في أنواع مختلفة من البسكويت؟ | كتاب الطالب ص 36 | أنواع مختلفة من البسكويت -هاون (مدق)- حامل أنابيب اختبار- قمع - أنابيب اختبار-مقياس حرارة- مصدر حراري ، لهب بنزن- مخبر مدرج- كأس زجاجي- زجاجة ساعة- ورق ترشيح- محلول اليود -محلول الاميليز- قطارات-أقلام تخطيط على الزجاج أو أقلام شمعية | | | |
| 5 | كيف تهضم البروتين ؟ | | دليل التجارب ص 20 | بياض بيضه مسلوقة جيدا-سكين بلاستيكي- قلم تخطيط. مسطره. حامل أنابيب اختبار-مخبر مدرج- أنابيب اختبار مع سدادات- ساق تحريك زجاجي- محلول الببسين 2% .- ورق تباع الشمس الأزرق-محلول حمض الهيدروكلوريك 2% . | | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: أحياء □ | | الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|--|-----------------------------------|--------------------------|---|----|
| متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة | | أدوات التجربة | رقم الصفحة | أسبوع التجربة المقترح | اسم التجربة | م |
| | نفذت | لم تنفذ | | | | | |
| | | | مجهر - شريحة للبويضة- شريحة للحيوان المنوي . | كتاب الطالب ص 45 | | خصائص الخلية الجنسية | 6 |
| | | | قطعتي صلصال مختلفتي اللون . | كتاب الطالب ص 50 | | إنتاج الخلايا الجنسية | 7 |
| | | | مجموعه من المجلات أو مصادر الانترنت لمشاهدة صور تكون الأجنة ونموها | كتاب الطالب ص 58 | | ترتيب المراحل الأولى من نمو الإنسان. | 8 |
| | | | حاسوب متصل بالانترنت - صور موجات فوق صوتيه معنونه تعرض أجنة في مراحل النمو المختلفة صور موجات فوق صوتيه تعرض أجنه خلال مراحل نمو غير معروفه(مجهولة) | كتاب الطالب ص 61 | | مختبر الأحياء كيف تستخدم الموجات فوق الصوتية في تتبع مراحل نمو الجنين؟ | 9 |
| | | | مسطره متريه - اله حاسبه ورق رسم بياني - أقلام ملونه | دليل التجارب ص 24 | | كيف ينمو جسم الإنسان؟ | 10 |
| | | | تحضير مجموعة من الأسئلة لطرحها على التلاميذ حول آخر مره أصيبوا فيها بالزكام. | كتاب الطالب ص 69 | | تجربة استهلاله كيف يمكن تتبع الإصابة بالزكام؟ | 11 |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| معلمة المادة: | | المادة: أحياء □ | | الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|---|-----------------------------------|--------------------------|---|
| متابعة إدارة المدرسة | تنفيذ التجربة | | أدوات التجربة | رقم الصفحة | أسبوع التجربة المقترح | اسم التجربة |
| | نفذت | لم تنفذ | | | | |
| | | | كاشف اليود - ماصه باستور (لكل مجموعة) - أنابيب اختبار مرقمة فيها ماء أحدها يحاكي الإصابة بمتلازمة الهاتف الخليوي (1 لكل مجموعة) - حامل أنابيب اختبار (1 لكل مجموعة) - كؤوس ورقية صغيرة (لكل مجموعة) - ورق وأقلام رصاص | كتاب الطالب ص 80 | | مختبر الأحياء الطب الشرعي: كيف تجد أول مريض مصاب؟ |
| | | | أكياس بلاستيكية قابلة للإغلاق (4) - موز طازج (4) - موزه متعفنة - قلم تخطيط - ماء - مناشف ورقية - نكاشات أسنان - عيدان خشبية طويلة في نهاياتها قطع من القطن - كحول | دليل التجارب ص 29 | | من يحتاج إلى قشرة الموز؟ |
| | | | خمس عينات نباتية - أشرطة لاصقة للعنونة | كتاب الطالب ص 87 | | ما الخصائص التي تختلف فيها النباتات؟ |
| | | | عينة من المخروطيات | كتاب الطالب ص 102 | | استقص أوراق المخروطيات |
| | | | دليل ميداني للأشجار (من منطقتك) مسطره متريّة عدسة مكبرة | كتاب الطالب ص 105 | | مختبر الأحياء كيف تتعرف هوية الأشجار وتصفها؟ |
| | | | أوراق خنشار (سعة) - عينة حزاز - مخاريط صنوبر (ذكرية وأنثوية) - مخططات دورات حياة سرخسيات وحزازيات ومخروطيات - مشرط - ملفظ - مناديل ورقية - قطارة - ماء - طبق بتري - عدسات مكبرة - أقلام ملونة. | دليل التجارب ص 34 | | كيف تتكاثر السرخسيات والحزازيات والمخروطيات؟ |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------|------------------|---|---------------|---------|
| معلمة المادة: | | المادة: أحياء □ | | | | |
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| متابعة إدارة المدرسة | | | | | | |
| 18 | تجربة إستهلاله ما التراكيب التي لدى النباتات؟ | | كتاب الطالب ص113 | نبات مزروع في أصيص - عدسة يدوية | | |
| 19 | ملاحظة خلايا النبات | | كتاب الطالب ص116 | شريحة بطاطس رقيقة - مقطع عرضي لساق الكرّفس - اليود - غطاء شريحة (3) - شريحة زجاجية (3) - مجهر - ماء - منشفة ورقية - ثمرة الإجاص - ممحاة قلم | | |
| 20 | استقصاء استجابة النبات | | كتاب الطالب ص124 | بذور بازلاء مزروعة في ثلاثة أصص -صندوقين من الكرتون قاعدتهما مفتوحة. | | |
| 21 | مختبر الأحياء كيف تستجيب النباتات القزومة للجبريلينات؟ | | كتاب الطالب ص128 | ورق مقوى -سائل غسيل الأطباق- بادرات نبات البازلاء القزومة في قواريرها - رشاش ماء- مسطره مترية- أعواد تنظيف الأذن - أكياس بلاستيك كبيره - مصدر ضوء - سماد للنباتات- حمض الجبريليك بتركيز مختلفة- ماء مقطر- ورق رسم بياني | | |
| 22 | هل تتعرق النباتات؟ | | دليل التجارب ص40 | ماصه- كأس زجاجي مدرج صغيرة- مروحة كهربائية- ملونات غذائية. نباتات حيه- أكياس بلاستيكية صغيرة(غير قابلة للغلق)خيوط للربط - فازلين-ماء- مقص | | |
| 23 | ما تراكيب التكاثر في النبات؟ | | كتاب الطالب ص137 | نباتات زهرية- مخروطيات | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثاني ثانوي المستوى الرابع | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------|----------------------|--|---------------|---------|
| معلمة المادة: | | المادة: أحياء □ | | | | |
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 24 | المقارنة بين تراكيب الأزهار | | كتاب الطالب ص 142 | مجموعة من الأزهار مختلفة في التركيب واللون والحجم والرائحة | | |
| 25 | <u>مختبر الأحياء</u> كيف تقارن بين أزهار ذوات الفلقة وذوات الفلقتين؟ | | كتاب الطالب ص 152 | أزهار نباتات ذوات فلقة واحدة - أزهار نباتات ذوات فلقتين - أقلام ملونه - أختار مواد أخرى تناسب التجربة | | |
| 26 | كيف تنمو الزهرة؟ | | دليل التجارب ص 45 | قطارة- عدسه مكبره- مجهر ضوئي- شريحة زجاجيه مع الغطاء- مناشف ورقيه- دليل ميداني لتعرف الأزهار- أزهار كبيره عدد2- مشرط - شريط سلوفان - ماء- مسطره متريه - ورق تنظيف العدسات- أقلام ملونة | | |

وكيلة الشؤون المدرسة/.....

محاضرة المختبر /

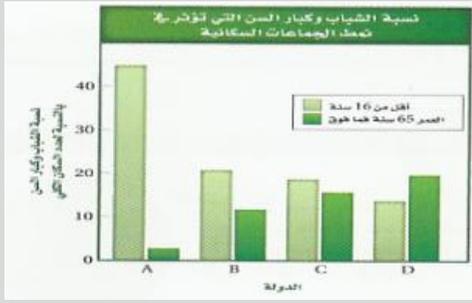
الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة:أحياء | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------|-------------------|--|----------------------|
| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | معلمة المادة:..... |
| م | م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة |
| | | | | | | نفذت |
| 1 | | تجربة استهلاكية عقبات تواجه ذبابة الفاكهة (الدروسوفيللا) | | كتاب الطالب ص 11 | مجموعة من ذباب الفاكهة -وعاء بغطاء - غذاء الذباب | متابعة إدارة المدرسة |
| 2 | | كيف تنمو منطقتك الحيوية ؟ | | دليل التجارب ص 20 | أقراص من كربونات الصوديوم الهيدروجينية - زجاجات بلاستيكية شفافة بحجم 2 لتر- غطاء بلاستيكي شفاف- هلام ملون- مروحة كهربائية-بذور أزهار-بذور حشائش-بذور فاصوليا-بطاقات فهرسة-مصاييح-شريط لاصق شفاف-تربة معقمة للزراعة-أنواع تربة بديلة(رملية،طينية،طفالية)- مقصات-صخور صغيرة-كأس مدرج صغير أو أنابيب اختبار- لاصق-ماء صنبور | |
| 3 | | صمم شبكة غذائية | | كتاب الطالب ص 24 | وسيلة بسيطة تمثل انتقال الطاقة من مخلوق إلى آخر (السلسلة الغذائية) | |
| 4 | | الكشف عن النترات | | كتاب الطالب ص 33 | ألواح جاهزة (KIT) لفحص النترات عينات ماء من مصادر مختلفة | |
| 5 | | مختبر الأحياء استقصاء ميداني: استكشف حجم الموطن واختلاف الأنواع | | كتاب الطالب ص 36 | أقلام - أوراق - موقع مناسب في الميدان لتنفيذ التجربة | |
| 6 | | تجربة استهلاكية ما عنواني البيئي؟ | | كتاب الطالب ص 45 | قلم - ورقة | |

الخطة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| م | | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | متابعة إدارة المدرسة |
|----|---|-------------|-----------------------|--|--|---------------|----------------------|
| | | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 7 | اعمل نموذجاً للمناخ | | كتاب الطالب ص52 | كرة- مقياس حرارة- مصباح | | | |
| 8 | إعداد مناقشة علمية | | كتاب الطالب ص63 | تجفيف بركة والمناطق الرطبة المحيطة بها | | | |
| 9 | مختبر الأحياء استقصاء ميداني: بركة في وعاء زجاجي | | كتاب الطالب ص70 | ماء بركة - طين من بركة- أوساط زرعية مناسبة من المخلوقات الحية - وعاء زجاجي كبير شفاف-أختر مواد أخرى تناسب هذه التجربة | | | |
| 10 | هل تختلف استجابة مناطق المياه العذبة الحبيوية للمطر الحمضي؟ | | دليل التجارب ص24 | ماء بركة - عينات طحالب - رقائق حجر جيرى - عينة مطر حمضي - أوعية زجاجية كبيرة عدد(2) - حصى جرانيت - ورقة تباع الشمس - قطارة كبيرة أو ماصة - مصدر ضوئي | | | |
| 11 | تجربة استهلاكية هل تتكون الجماعة من فرد واحد؟ | | كتاب الطالب ص79 | ورق - قلم | | | |
| 12 | قوّم العوامل | | كتاب الطالب ص91 | -الرسم البياني الموجود في الكتاب |  | | |

الخطبة الفصلية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة:أحياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|---|--|-----------------------|-------------------|--|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 13 | مختبر الأحياء هل تتنافس نباتات النوع نفسه فيما بينها؟ | | كتاب الطالب ص 97 | بذور نبات الفجل - مجرفة حدائق صغيرة - أصص بلاستيكية قطر كل منها 9cm عدد 6 - شريط لاصق - قلم - تربة للزراعة - ميزان (دقته 0.1g) - مسطرة - إبريق ري - صينية لوضع الأصص البلاستيكية | | |
| 14 | كيف يمكنك توضيح نمط نمو جماعة حيوية؟ | | دليل التجارب 28 | ورق رسم بياني عدد(4) - مسطرة - قلم - آجار مغذي - ممحاة - شريط لاصق - آلة حاسبة - أقلام ملونة- أطباق بتري مع أغطية- أقلام تخطيط | | |
| 15 | تجربة استهلاكية مالذي يعيش هنا؟ | | كتاب الطالب ص 107 | اختر ثلاث مواقع في مجتمك : شجرة - مجموعة اشجار - قناة ري - حقل- منتزه أو بركة- صور مناظر طبيعية | | |
| 16 | استقص أخطاراً تواجه التنوع الحيوي | | كتاب الطالب ص 112 | صور لأخطار تهدد التنوع الحيوي (استغلال جانر ، تدمير موطن ، اضطراب موطن ، تجزئة موطن - أنواع مختلفة من التلوث - الأنواع الدخيلة) | | |
| 17 | دراسة عينات أوراق أشجار متساقطة | | كتاب الطالب ص 119 | عينات متنوعة من أوراق الشجر المتساقطة او صور محلية (اوراق صحراوية :العرعر - الاثل - الريحان - النخيل - الصبار) أنواع دخيلة مثل نباتات الظل أو الصبار الأمريكي. | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر/.....

الخطبة العملية للتجارب العملية الفصل الدراسي الثاني لعام 1437 - 1438 هـ



| الفصل : ثالث ثانوي المستوى السادس المادة: أحياء □ معلمة المادة:..... | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-------------------|---|---------------|---------|
| م | اسم التجربة | أسبوع التجربة المقترح | رقم الصفحة | أدوات التجربة | تنفيذ التجربة | |
| | | | | | نفذت | لم تنفذ |
| 18 | مختبر الأحياء استقصاء ميداني: كيف تفهم صحة النظام البيئي من حولك؟ | | كتاب الطالب ص 130 | علاقة ملابس من سلك مكسو أو وتد طوله 1 متر (61) - دفتر ملاحظات - دليل ميداني للأنواع التي تعيش في المنطقة (نبات، حيوان، وفطريات) - شريط بلاستيكي ملون (50 متر) - خيط (600 متر) - قلم | | |
| 19 | كيف نقيس التنوع الحيوي؟ | | دليل التجارب ص 32 | قلم حبر- مسطرة- ورق رسم بياني - آلة حاسبة - أقلام ملونة | | |
| 20 | تجربة استهلاكية كيف يلاحظ العلماء سلوك الحيوان في بيئته؟ | | كتاب الطالب ص 139 | تلفزيون- فيديو فلم وثائقي عن حياة البطاريق | | |
| 21 | استكشف سلوك التعود | | كتاب الطالب ص 144 | دودة ارض - فرشاة رسم - مناشف ورقية مبللة - لوح تشريح - قفازات مبللة بماء الصنوبر الراكد - ملقط - عرض مقطع فيديو عن التعود | | |
| 22 | مختبر الأحياء كيف يؤثر الضوء الخارجي بوصفه مشيراً في السلوك؟ | | كتاب الطالب ص 157 | ورق ترشيح- ماء راكد من صنوبر مياه- ملقط - أطباق بتري بغطاء - مقص مصدر ضوئي كيس طعام بلاستيكي شفاف - صناديق كرتونية- صفائح ورقية صغيرة- ورق أسود - متماتلات الأرجل (مثل قمل الخشب) - مناشف ورقية لاصق- ورق رسم بياني | | |
| 23 | كيف نتعلم؟ | | دليل التجارب ص 35 | قلم رصاص أو قلم تلوين- ورقة عمل أحجية المتاهة 12 نسخة- قارئ اسطوانات CD أو مشغل mp3 مع سماعات أذن - مسجل صوت - ساعة توقيت | | |

وكيلة الشؤون المدرسية/.....

محاضرة المختبر /