ملخص علوم الفصل الدراسي الثالث للصف السادس

 إعداد المعلمة : مريم علي تنسيق ومراجعه : فاطمة صديق

يا بـ CamScanner

لايغني عن الكتاب

مهارة (٣٨)

حساب كثافة مادة باستخدام الصيغة الرياضية لقانون الكثافة

قانون الكثافة = الكتلة / الحجم
وحدة الكثافة : جم / سم ٣

مهارة (٣٩)

تصنيف المواد حسب خصائصها الفيزيائية

- الألمونيوم (الموصلية)
- الكلور (الرائحة)
- الذهب (الملمس واللمعان)
- الألماس (القساوة)
- المغناطيس (المغناطيسية)
- البلاستيك (العازلية)
- النحاس (الموصلية)

مهارة (٤٠)*

تعداد أنواع المخاليط

- مخاليط متجانسة
  - المعلق : الصلصة
  - المستحلب : معجون الأسنان
  - الغروي : الدخان - الضباب
- مخاليط غير متجانسة
  - السلطة
  - المكسرات
  - الحليب الطازج
  - الغيوم والهواء

مهارة (٤١)

تكوين مخلوطا عملياً وفصل مكونات مخلوط آخر

- الترشيح
- المغناطيسية
- التبخير
- التقطير
- اليد
- الطفو
- النخل

يتم تنفيذ المهارة عملياً من قبل الطالبات في معمل العلوم

تنه ،

CamScanner

مهارة (٤٢)*

تفسير حدوث التغير الكيميائي

تتكون الروابط الكيميائية عندما ترتبط ذرات مع ذرات اخرى

احتراق الفحم : ترتبط ذرة كربون الموجودة في الفحم مع ذرتين من الأكسجين الموجودة في الهواء فيتكون ثاني أكسيد الكربون مختلف في خصائصه

مهارة (٤٣)

التمثيل لتفاعل طارد للطاقة وآخر ماص للطاقة

تفاعل طارد للطاقة
١- احتراق الشمعة ينتج طاقة ضوئية وحرارية
٢- المشعل الكهربائي الذي يستخدم في اللحام ينتج ضوءآ وحرارة كافية لقطع الفلز وشعاع المشعل تفاعل غازين معا وينتج ضوء وحرارة

تفاعل ماص للطاقة
١- تفكك كربونات الكالسيوم
٢- عملية البناء الضوئي في النباتات

مهارة (٤٤)*

تصنيف العناصر في الجدول الدوري وفقآ لخصائصها

١- الفلزات
موقعها: تقع في الجانب الأيسر من الجدول الدوري
خصائصها : ١- اللمعان
٢- قابلية الثني بسهولة
٣- موصلة للحرارة والكهرباء

٢- اللافلزات
- الهالوجينات مثل (الفلور)
- الغازات النبيلة مثل : الهليوم

٣- أشباه فلزات

تصنف الفزات إلى ثلاث فئات

١- فلزات قلوية
خصائصها : ١- ناعمة الملمس
٢- نشيطة جداً

٢- فلزات قلوية ترابية
خصائصها : ١- خفيفة ولَيِّنَة
٢- أقل نشاطاً من الفلزات القلوية

٣- فلزات انتقالية
خصائصها :
١- لها لمعان (بريق)
٢- تتفاعل ببطء مع المواد الأخرى

مهارة (٤٥)

التميز بين الأحماض والقواعد

الأحماض
١- مواد حارقة عند لمسها
٢- طعم لاذع
٣- الرقم هيدروجيني أقل من ٧
٤- تحول ورق تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء
٥- تستعمل لإنتاج البلاستيك والأنسجة
٦- مثال : حمض النيتريك - حمض الكبريتيك

القواعد
١- ملمسها صابوني
٢- طعم مر
٣- الرقم هيدروجيني أكثر من ٧
٤- تحول ورق تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء
٥- تستعمل في البطاريات
٦- مثال : الصابون - مواد التنظيف

CamScanner

مهارة (٤٦)

معرفة مفهوم الحركة - السرعة - التسارع

السرعة
مقدار التغير في موقع الجسم خلال الزمن

الحركة
تغير في موقع الجسم بمرور الزمن

التسارع
التغير في سرعة الجسم أو اتجاهه في وحدة الزمن

مهارة (٤٧)*

الفرق بين القوى المتزنة وغير المتزنة مع التمثيل

(القوى المتزنة)
١- قوى تؤثر في جسم دون أن تغير من حركته
٢- تعمل في اتجاهات متعاكسة
٣- تؤثر في جسم ساكن دائما

مثال : ١- القوى المؤثرة في المصباح المعلق في السقف
٢- الجسم الطافي على سطح الماء
٣- الأجسام في الفضاء
٤- ثابت اللوحة المعلقة في الحائط
٥- لعبة شد الحبل أذا سحب كل من الفريقين الأخر بقوة متساوية لايتحرك الحبل

القوى غير متزنة
١- قوى التي تؤثر في الجسم وتغير حركتة
٢- تعمل على إيقاف الحركة أو تغيير اتجاهها
٣- تؤثر في جسم متحرك

مثال : ١- تغير سرعة السيارة عند المنعطفات
٢- لعبة شد الحبل إذا كانت قوة سحب أحد الطرفين ضعف الأخرى
٣- زيادة سرعة السيارة
٤- فوز أحد الفريقين في لعبة شد الحبل

مهارة (٤٨)*

معرفة مفهوم الكهرباء الساكنة

الكهرباء الساكنة :
تراكم جسيمات مشحونة على سطح الأجسام

مثال

دلك بالونان معاً لتنتقل الإلكترونات بينهم

مشط الشعر المدلك بالصوف

مهارة (٤٩)

إعداد بطاقة إرشادية لكيفية استخدام الكهرباء بطريقة آمنة

ان تبحث الطالبة كيفية استخدام الكهرباء بطريقة أمنة في الكتب والمجلات والإنترنت

تنسيق ومراجعه : فاطمة صديق ،

Scanned with CamScanner

مهارة (٥٠)

وصف المغناطيس مع تسمية المنطقة المحيطة به

المغناطيس
قضيب مصنوع من الحديد يجذب الأجسام المصنوعة من الحديد

للمغناطيس قطبان

قطب جنوبي
يتجه للجنوب

قطب شمالي
يتجه للشمال

الأقطاب المتشابهة
(تتنافر)
الأقطاب المختلفة
(تتجاذب)

تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس ويظهر تأثير المغناطيس
(المجال المغناطيسي)

مهارة (٥١)

تصميم نموذج لتوضيح سريان التيار الكهربائي
ونموذج للمغناطيس الكهربائي

يتم تنفيذ المهارة عملياً من قبل الطالبات وإحضار النموذج للمدرسة
بعد الانتهاء من تصميمه

CamScanner

مهارة (٤٩)

إعداد بطاقة إرشادية لكيفية استخدام الكهرباء بطريقة آمنة

أرشادات استخدام الكهرباء بطريقة آمنة :

١- عدم لمس الأسلاك الكهربائية الموصلة للتيار الكهربائي للمنازل المتدلية من عمود كهربائي يؤدي لمسها إلى الموت

٢- تركيب منصهرات أو قواطع كهربائية في المنازل لحماية المنازل من التيارات الكهربائية الكبيرة

٣- توصيل الأجهزة الإلكترونية الحساسة (الحواسيب) بمنظمات للتيار الكهربائي لمنع حدوث التغير الفجائي في التيارالكهربائي

٤- الحمامات والمطابخ يزود مقبس الكهرباء بأداة تعمل على فصل التيار الكهربائي في المقبس في حالة حدوث تماس كهربائي أو سريان الكهرباء في الماء

٥- عدم توصيل أجهزة كهربائية منزلية في وصلة كهربائية واحدة لأن يسبب زيادة التيار الكهربائي ويرفع حرارة الأسلاك ويبدأ بالاشتعال

Scanned with CamScanner