



الفصل الدراسي  
الثاني  
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدروس  
الأول والثاني

الوحدة ١١  
تغيرات المادة

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- ١- يحتوي الليمون على حمض:
  - أ- الهيدروكلوريك
  - ب- الستريك
  - ج- النيتريك
  - د- الكبريتيك
- ٢- الأحماض والقلويات مواد كيميائية خطيرة، وللتقليل من خطورتها يتم إضافة:
  - أ- الماء
  - ب- الزيت
  - ج- الكاز
  - د- الكلور
- ٣- جميع الآتية كواشف كيميائية، ما عدا:
  - أ- الملفوف الأحمر
  - ب- العنب الأسود
  - ج- الماء المقطر
  - د- جذور الشمندر
- ٤- المواد التي ليست حمضاً أو قلويّاً يُطلق عليها اسم موادّ متعادلة، فالماء مادّة متعادلة.
  - أ- العبارة صحيحة
  - ب- العبارة خاطئة
- ٥- تحتوي العديد من منتجات التنظيف على أحماض.
  - أ- العبارة صحيحة
  - ب- العبارة خاطئة

اكتب في الجدول كلّ كلمة أو عبارة مرتبطة بأحماض أو بقلويّات من الكلمات والعبارات التالية:

السؤال الثاني

أحماض	قلويّات

حمض الهيدروكلوريك  
مسبّب للتآكل، صابونيّ  
وسائل الغسيل، حرق كيميائي  
مهيج، ذوبان الجلد  
خل، هيدروكسيد البوتاسيوم

أكمل الجدول التالي بشرح السبب الخاص بكلّ نقطة من نقاط الأمن والسلامة:

السؤال الثالث

نقاط الأمن والسلامة	السبب	نقاط الأمن والسلامة	السبب
الوقوف أثناء العمل		ارتداء نظّارات واقية	
فتح الزجاجات ووضع السدادة مقلوبة على سطح العمل		إغلاق الزجاجات بمجرد الانتهاء من استخدامها	

أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة في العبارات التالية:

السؤال الرابع

- ١- يتحوّل لون ورق تّباع الشمس إلى اللون الأحمر في .....
- ٢- يتحوّل لون ورق تّباع الشمس إلى اللون الأزرق في .....
- ٣- يتحوّل لون ورق تّباع الشمس إلى اللون البنفسجي في .....





الفصل الدراسي  
الثاني  
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدروس  
الأول والثاني

الوحدة ١١  
تغيرات المادة

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

- ١- يحتوي الليمون على حمض:
  - أ- الهيدروكلوريك
  - ب- **الستريك**
  - ج- النيتريك
  - د- الكبريتيك
- ٢- الأحماض والقلويات مواد كيميائية خطيرة، وللتقليل من خطورتها يتم إضافة:
  - أ- **الماء**
  - ب- الزيت
  - ج- الكاز
  - د- الكلور
- ٣- جميع الآتية كواشف كيميائية، ما عدا:
  - أ- الملفوف الأحمر
  - ب- العنب الأسود
  - ج- **الماء المقطر**
  - د- جذور الشمندر
- ٤- المواد التي ليست حمضاً أو قلوية يطلق عليها اسم مواد متعادلة، فالماء مادة متعادلة.
  - أ- **العبارة صحيحة**
  - ب- العبارة خاطئة
- ٥- تحتوي العديد من منتجات التنظيف على أحماض.
  - أ- العبارة صحيحة
  - ب- **العبارة خاطئة**

السؤال الثاني اكتب في الجدول كل كلمة أو عبارة مرتبطة بأحماض أو بقلويات من الكلمات والعبارات التالية:

أحماض	قلويات
ذوبان الجلد	ذوبان الجلد
حمض الهيدروكلوريك	هيدروكسيد البوتاسيوم
مسبب للتآكل	مسبب للتآكل
مهيج	صابوني
حرق كيميائي	حرق كيميائي
خل	سائل الغسيل

حمض الهيدروكلوريك  
مسبب للتآكل، صابوني  
سائل الغسيل، حرق كيميائي  
مهيج، ذوبان الجلد  
خل، هيدروكسيد البوتاسيوم

السؤال الثالث أكمل الجدول التالي بشرح السبب الخاص بكل نقطة من نقاط الأمن والسلامة:

نقاط الأمن والسلامة	السبب	نقاط الأمن والسلامة	السبب
الوقوف أثناء العمل	لكي لا تنسكب المواد الكيميائية عليك	ارتداء نظارات واقية	حتى لا تدخل مادة كيميائية في عينيك
فتح الزجاجاة ووضع السدادة مقلوبة على سطح العمل	حتى لا يلامس الحمض سطح العمل، أو تنقل الأتربة من السطح إلى الحمض	إغلاق الزجاجاة بمجرد الانتهاء من استخدامها	حيث يمنع ذلك حدوث انسكاب ووضع السدادة على غير زجاجتها الصحيحة

السؤال الرابع أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة في العبارات التالية:

- ١- يتحوّل لون ورق تبّاع الشمس إلى اللون الأحمر في **الأحماض**.
- ٢- يتحوّل لون ورق تبّاع الشمس إلى اللون الأزرق في **القلويات**.
- ٣- يتحوّل لون ورق تبّاع الشمس إلى اللون البنفسجي في **الماء**.

