

مراجعة الوحدة

1. أكتب المفهوم المناسب لكل جملة من الجمل الآتية:

- 1 - تُعرف المواد التي يبدأ اسمها بهيدروكسيد: (.....).
- 2 - سبب تشكّل الصواعد والهوابط في الكهوف الجيرية، هو: (.....).
- 3 - محاليل يتغيّر لونها تبعاً لنوع المحلول الذي توجد فيه: (.....).
- 4 - مقياس يُستخدم لتحديد حمضية أوقاعدية المحاليل: (.....).
- 5 - مواد تُحضّر صناعياً، وتستخدم للتمييز بين الحموض والقواعد: (.....).
- 6 - مزيج من الكواشف يتغيّر لونه بتغيّر قيم pH التي تتراوح بين (0 - 14): (.....).

2. أختار رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1 - إحدى المواد الآتية تُغيّر لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق:

- (أ) ملح الطعام.
- (ب) سائل التنظيف.
- (ج) الخل.
- (د) الشاي.

2 - الخاصية التي تشترك فيها محاليل الحموض والقواعد، هي:

- (أ) طعمها حامض.
- (ب) ملمسها صابوني.
- (ج) موصلة للتيار الكهربائي.
- (د) آكلة لبعض الفلزات.

3 - معظم المواد التي تُستخدم في صناعة مواد التنظيف، هي:

- (أ) قاعدية.
- (ب) حمضية.
- (ج) أملاح.
- (د) متعادلة.

4 - محلول الحمض الذي يُسهّم في عملية هضم الطعام في المعدة، هو:

- (أ) حمض النيتريك.
- (ب) الكبريتيك.
- (ج) الهيدروكلوريك.
- (د) الخل.

5 - يُشير الرمز المجاور عند وجوده على ملصقات إحدى المواد إلى أنها:

- (أ) سامّة.
- (ب) قابلة للاشتعال.
- (ج) كاوية للجلد.
- (د) تُسبب الجروح.



مراجعة الوحدة

6 - السبب الرئيس لحدوث المطر الحمضي:

- أ) النفايات الناتجة من الطاقة النووية.
- ب) الانسكابات من مصانع المواد الكيماوية.
- ج) الغازات الناتجة من احتراق الوقود الأحفوري.
- د) الغازات المنبعثة من علب المعطرات الجوية.

7 - قيمة pH للماء النقي، تساوي:

أ) 3

ب) 0

ج) 7

د) 9

8 - يُصنّف محلول مادة ما، قيمة pH له = 14 بأنه:

أ) مادة قاعدية.

ب) مادة حمضية.

ج) مادة متعادلة.

د) مطر حمضي.

9 - الجهاز المستخدم في قياس درجة حموضة ماء المطر بدقة، هو:

أ) الميزان الزئبقي.

ب) مقياس درجة الحرارة.

ج) الميزان الحساس.

د) مقياس الرقم الهيدروجيني.



مراجعة الوحدة

10 - عند سقوط قطرات من عصير الليمون على سطح من الصخر الجيري، ينتج غاز:

(أ) H_2 .

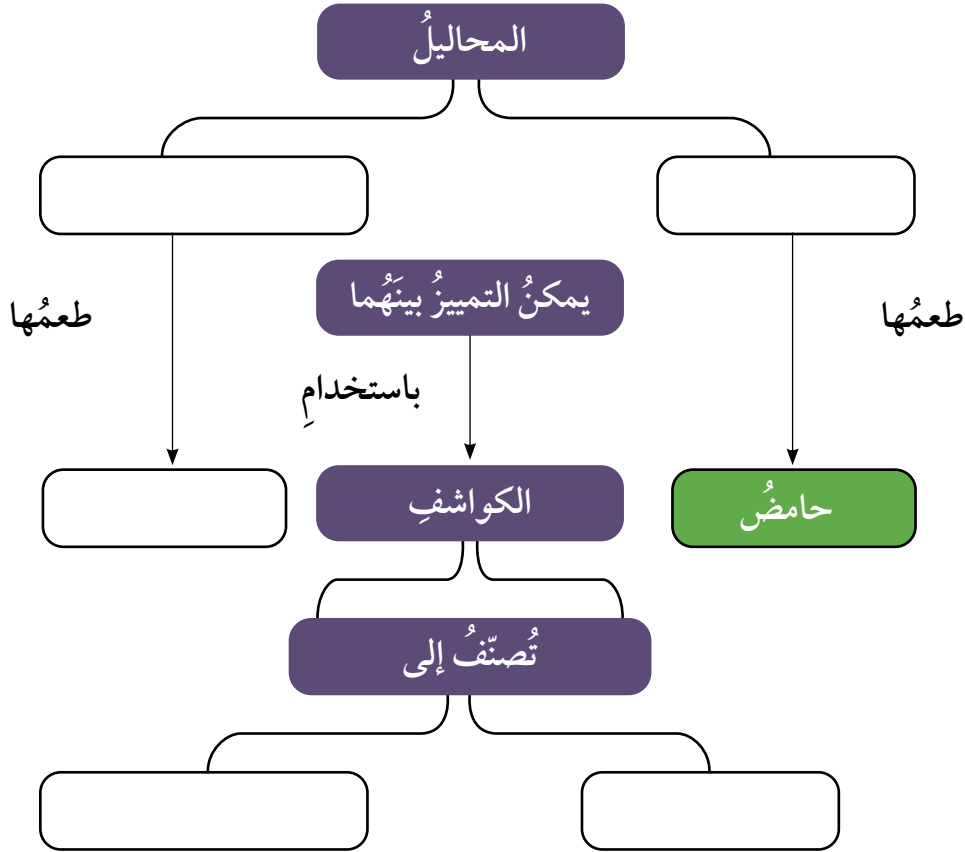
(ب) O_2 .

(ج) CO_2 .

(د) N_2 .

3. المهارات العلمية

1 - أكمل خريطة المفاهيم الآتية:



2 - أصنّف المواد الافتراضية (س، ص، ع، ل) إلى حمض أو قاعدة؛ مستعيناً بالمعلومات

الواردة في الجدول الآتي:

المادّة	المعلومات	حمض / قاعدة
س	يدخل في صناعة بطارية السيارة.	
ص	يُغيّر لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق.	
ع	طعمها مرّ وتدخل في صناعة المنظفات.	
ل	يستخدم في النقش على الأواني النحاسية.	

مراجعة الوحدة

3 - أفسر الظواهر الآتية بناءً على مفهومي للحموض والقواعد والكواشف:

(أ) تُستخدم مادة قاعدية في صناعة معجون الأسنان.

(ب) تكوّن الكهوف الجيرية، مثل مغارة برقش في الأردن.

(ج) ارتداء القفايز في أثناء استخدام مواد التنظيف.

4 - أصف دور مضاد الحموضة في تخفيف الحموضة في المعدة.

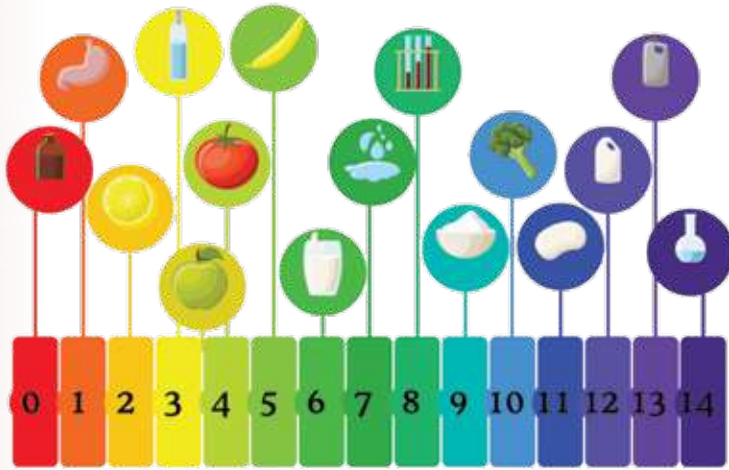
5 - ينتج من احتراق الفحم الحجري في بعض محطات توليد الطاقة غاز ثاني أكسيد النيتروجين.

أصف تأثير هذه العملية في المباني القريبة من هذه المحطات.

6- مستعيناً بالشكل والجدول الآتيين، أجب عن الأسئلة الآتية:

(أ) **استنتج:** ما المواد التي استخدمها في حياتي اليومية تمثل الرموز (أ، ب، ج، د، هـ)؟

(ب) **أتوقع:** ما المواد الغذائية التي يمكن تناولها للتخفيف من حموضة المعدة؟



المادة	pH
أ	2
ب	6
ج	12
د	7
هـ	10



(ج) **أتوقع:** ماذا يمكن أن يحدث لسطح الرخام إذا قطعت الليمون عليه باستمرار؟

منهاجي
متعة التعليم الهادف

