

## مذكرة إثرائية سؤال وجواب في الوحدة الحادية عشر ( تغيرات المادة )



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف السابع ⇨ علوم ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 00:41:55 2025-04-22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

إعداد: علي بن محمد الحسان

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية

1

إجابات الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية

2

الامتحان النهائي الرسمي الموحد الدور الأول الفترة الصباحية

3

نشاط درس الحمل الحراري

4

نشاط درس توصيل الحرارة مع نموذج الإجابة

5



درس ١١-١ : الاحماض والقلويات (أجوبة)

**السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .**

- ١- ( ✓ ) بعض الاحماض والقلويات خطير .
- ٢- ( ✓ ) المواد الكيميائية الخطيرة لها ملصقات تحذير من المخاطر .
- ٣- ( ✓ ) الاحماض والقلويات مواد كيميائية متضادة .

**السؤال الثاني : اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من عندك .**

- ١- الاحماض والقلويات في كل مكان .
- ٢- تحتوي العديد من الأشياء على حمض .
- ٣- تحتوي العديد من منتجات التنظيف على حامض قلوي .

**السؤال الثالث : ” عند التعامل مع المواد الكيميائية يجب عليك اتباع عدة خطوات للتعامل معها بأمان ”**

**اكتب أربع منها**

- ١ الوقوف اثناء العمل لكي لا تنسكب المواد الكيميائية عليك
- ٢ ارتداء نظارات واقية حتى لا تدخل مادة كيميائية في العين
- ٣ فتح الزجاجاة ووضع السدادة مقلوبة على سطح العمل
- ٤ اغلاق الزجاجاة بمجرد الانتهاء من استخدامها

**السؤال الرابع : اكتب اهم ثلاث احماض شائعة تستخدم في المختبر**

حمض الهيدروكلوريك – حمض الكبريتيك – حمض النتريك

**السؤال الخامس : اكتب اهم ثلاث قلويات شائعة موجودة في المختبر :**

هيدروكسيد الصوديوم – هيدروكسيد البوتاسيوم – هيدروكسيد الكالسيوم

**السؤال السادس : اجب عن الأسئلة التالية .**

الليمون مذاقه حمضي لأنه يحتوي على حمض الستريك وهو حمض ضعيف

صف مذاق الليمون ؟

قد يتسبب في ذوبان الجلد وسيصبح ملمس الجلد صابونياً وستصاب بحرق كيميائي

ماذا يحدث إذا انسكب حمض قلوي قوي على جلدك ؟

يمكننا تخفيف الاحماض بالماء

كيف يمكننا تخفيف الاحماض ؟

يجب غسل المكان جيداً بالكثير من الماء فالماء يخفف الحمض

ماذا يجب فعله إذا انسكب الحمض منك ؟

درس ١١-١ : الأحماض والقلويات ( أسئلة )

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ) بعض الأحماض والقلويات خطير .
- ٢- ( ) المواد الكيميائية الخطيرة لها ملصقات تحذير من المخاطر .
- ٣- ( ) الأحماض والقلويات مواد كيميائية متضادة .

**السؤال الثاني :** اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من عندك .

- ١- الأحماض والقلويات في ..... مكان .
- ٢- تحتوي العديد من الأشياء على .....
- ٣- تحتوي العديد من منتجات التنظيف على حامض .....

**السؤال الثالث :** " عند التعامل مع المواد الكيميائية يجب عليك اتباع عدة خطوات للتعامل معها بأمان "

اكتب أربع منها

	١
	٢
	٣
	٤

**السؤال الرابع : اكتب اهم ثلاث احماض شائعة تستخدم في المختبر****السؤال الخامس : اكتب اهم ثلاث قلويات شائعة موجودة في المختبر :****السؤال السادس : اجب عن الأسئلة التالية .**

صف مذاق الليمون ؟

ماذا يحدث اذا انسكب حمض قلوي قوي على جلدك ؟

كيف يمكننا تخفيف الاحماض ؟

ماذا يجب فعله اذا انسكب الحمض منك ؟

درس ١١-٢ : حمض او قلوي ( أجوبة )

**السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .**

- ١- ( ✓ ) يختلف لون الكاشف في الحمض عن لونه في القلوي .
- ٢- ( ✓ ) بعض أجزاء النباتات تكون كواشف جيدة .

**السؤال الثاني : اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من عندك .**

- ١- ورق تباع الشمس يكون باللون الأحمر في الاحماض وباللون الأزرق في القلويات .
- ٢- المواد التي ليست حمضا او قلويا يطلق عليها اسم مواد متعادلة .

**السؤال الثالث : اكمل الجدول التالي بنوع المادة .**

نوع المادة	لون ورق تباع الشمس	المادة
حمض	أحمر	حمض الهيدروكلوريك
قلوي	أزرق	هيدروكسيد الصوديوم
مادة متعادلة	بنفسجي	الماء
حمض	أحمر	عصير الليمون
قلوي	أزرق	هيدروكسيد الكالسيوم

درس ١١-٢ : حمض او قلوي ( أسئلة )

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ) يختلف لون الكاشف في الحمض عن لونه في القلوي .
- ٢- ( ) بعض أجزاء النباتات تكون كواشف جيدة .

**السؤال الثاني :** اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من عندك .

- ١- ورق تباع الشمس يكون باللون ..... في الاحماض وباللون ..... في القلويات .
- ٢- المواد التي ليست حمضا او قلويا يطلق عليها اسم مواد .....

**السؤال الثالث :** اكمل الجدول التالي بنوع المادة .

نوع المادة	لون ورق تباع الشمس	المادة
	أحمر	حمض الهيدروكلوريك
	أزرق	هيدروكسيد الصوديوم
	بنفسجي	الماء
	أحمر	عصير الليمون
	أزرق	هيدروكسيد الكالسيوم



## درس ١١-٣ : مقياس الرقم الهيدروجيني (أجوبة)

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ✓ ) يوضح مقياس الرقم الهيدروجيني (ph) درجة حامضية او قلوية المادة .
- ٢- ( ✓ ) يتحول الكاشف العام الى ألوان مختلفة مع اختلاف الرقم الهيدروجيني (ph) .

**السؤال الثاني :** ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

- ١- المادة رقم هيدروجيني (ph) أقل من ٧ تعتبر ( حمضية - قلوية ) .
- ٢- المادة رقم هيدروجيني (ph) أكبر من ٧ تعتبر ( حمضية - قلوية ) .

**السؤال الثالث :** " يوضح الكاشف العام درجة حامضية او قلوية المادة ويمكن ان يتغير هذا الكاشف الى العديد من الألوان المختلفة " تأمل الشكل ثم اكمل الجدول لبلون الكاشف العام

لون الكاشف العام	نوع المادة
احمر	حمض قوي
اصفر	حمض ضعيف
اخضر	مادة متعادلة
ازرق	قلوي ضعيف
بنفسجي	قلوي قوي



**السؤال الرابع :** تأمل مخطط ملون الكاشف العام ثم ضع قوة القلوي في الاشكال التالية



## درس ١١-٣ : مقياس الرقم الهيدروجيني (أسئلة)

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ) يوضح مقياس الرقم الهيدروجيني (ph) درجة حامضية او قلوية المادة .
- ٢- ( ) يتحول الكاشف العام الى اللون مختلف مع اختلاف الرقم الهيدروجيني (ph) .

**السؤال الثاني :** ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

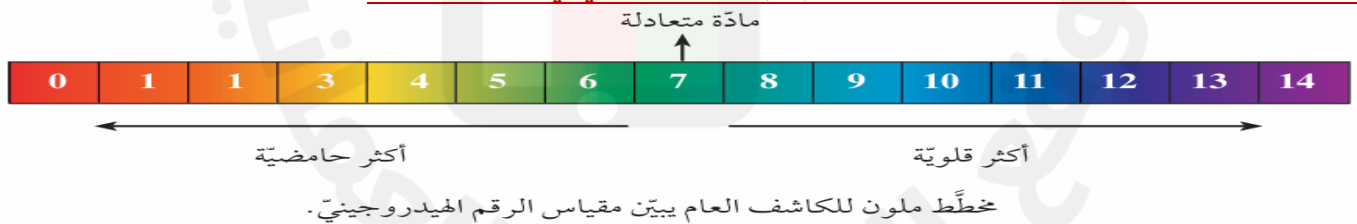
- ١- المادة رقم هيدروجيني (ph) اقل من ٧ تعتبر ( حمضية - قلوية ) .
- ٢- المادة رقم هيدروجيني (ph) اكبر من ٧ تعتبر ( حمضية - قلوية ) .

**السؤال الثالث :** " يوضح الكاشف العام درجة حامضية او قلوية المادة ويمكن ان يتغير هذا الكاشف الى العديد من الألوان المختلفة " تأمل الشكل ثم اكمل الجدول بلون الكاشف العام

لون الكاشف العام	نوع المادّة
	حمض قويّ
	حمض ضعيف
	مادّة متعادلة
	قلويّ ضعيف
	قلويّ قويّ



**السؤال الرابع :** تأمل مخطط ملون الكاشف العام ثم ضع قوة القلوي في الاشكال التالية



الرقم الهيدروجينيّ	الرقم الهيدروجينيّ	الرقم الهيدروجينيّ	الرقم الهيدروجينيّ	الرقم الهيدروجينيّ
1	4	7	10	13
لحمض قويّ =	لحمض ضعيف =	لمادّة متعادلة =	لقلويّ ضعيف =	لقلويّ قويّ =

درس ١١-٤ : التعادل ( أجوبة )السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ✓ ) يمكن للأحماض والقلويات الغاء تأثير بعضها البعض .
- ٢- ( ✓ ) عندما تتفاعل الأحماض والقلويات معا يعادل كل منها الآخر.
- ٣- ( ✓ ) يجب استخدام الكمية الصحيحة من الحمض من أجل معادلة القلوي .

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

- ١- إذا أضفت الكثير من الحمض إلى قلوي فسيصبح سائلا ( حمضيا - قلويا ) .
- ٢- إذا أضفت القليل من الحمض إلى قلوي فسيبقى سائلا ( حمضيا - قلويا ) .
- ٣- يمكنك استخدام أداة مخبرية خاصة تسمى ( السحاحة - السحابة ) لمعادلة محلول قلوي بدقة كبيرة .

درس ١١-٤ : التعادل ( أسئلة )السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ) يمكن للأحماض والقلويات الغاء تأثير بعضها البعض .
- ٢- ( ) عندما تتفاعل الأحماض والقلويات معا يعادل كل منها الآخر.
- ٣- ( ) يجب استخدام الكمية الصحيحة من الحمض من أجل معادلة القلوي .

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

- ١- إذا أضفت الكثير من الحمض إلى قلوي فسيصبح سائلا ( حمضيا - قلويا ) .
- ٢- إذا أضفت القليل من الحمض إلى قلوي فسيبقى سائلا ( حمضيا - قلويا ) .
- ٣- يمكنك استخدام أداة مخبرية خاصة تسمى ( السحاحة - السحابة ) لمعادلة محلول قلوي بدقة كبيرة .

**درس ١١-٥ : تطبيقات التعادل (أجوبة)****السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .**

- ١- ( ✓ ) يمكن استخدام تفاعل التعادل لتغيير الرقم الهيدروجيني للبحيرات وتربة الأراضي الزراعية .
- ٢- ( ✓ ) في بعض البلدان يضاف الجير على التربة الحمضية من أجل معادلة الحمض .

**السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .**

- ١- تنتج معدتك حمض ( الهيدروكلوريك - الصوديوم ) الذي يوفر للمعدة الظروف المناسبة لكي تهضم .
- ٢- يعتبر معجون الاسنان ( قلويًا - حمضيًا ) ويساعد على معادلة الحمض في الفم .

**السؤال الثالث : اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من عندك .**

- ١- عندما تتغذى البكتيريا على بقايا الطعام الموجودة على الاسنان وتكون حمضاً وهذا يتلف الاسنان ويصيبها بالتسوس .
- ٢- تستخدم مضادات الحموضة من أجل معادلة الحمض في المعدة .

**السؤال الرابع : اجب عن الأسئلة التالية .**

تتغذى على بقايا الغذاء الموجودة على اسنانك

" يوجد ملايين من البكتيريا في فمك " على ماذا تتغذى هذه البكتيريا ؟

يتلف الأشجار ويغير الرقم الهيدروجيني ( pH ) للبحيرات والانهار والبرك وبالتالي لا يمكن الحيوانات ان تعيش في هذه الظروف

" توجد في بعض انحاء العالم مواد كيميائية ضارة في الهواء تجعل المطر حمضيا " ما هو تأثير هذا الحمض ؟

درس ١١-٥ : تطبيقات التعادل ( أسئلة )

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١ - ( ) يمكن استخدام تفاعل التعادل لتغيير الرقم الهيدروجيني للبحيرات وتربة الأراضي الزراعية .
- ٢ - ( ) في بعض البلدان يضاف الجير على التربة الحمضية من أجل معادلة الحمض .

**السؤال الثاني :** ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

- ١ - تنتج معدتك حمض ( الهيدروكلوريك - الصوديوم ) الذي يوفر للمعدة الظروف المناسبة لكي تهضم .
- ٢ - يعتبر معجون الاسنان ( قلويا - حمضيا ) ويساعد على معادلة الحمض في الفم .

**السؤال الثالث :** اكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من عندك .

- ١ - عندما تتغذى البكتيريا على بقايا الطعام الموجودة على الاسنان وتكون حمضا وهذا يتلف الاسنان ويصيبها .....
- ٢ - تستخدم مضادات ..... من أجل معادلة الحمض في المعدة .

**السؤال الرابع :** اجب عن الأسئلة التالية .

<div style="text-align: center;">    2025 </div>	<p>" يوجد ملايين من البكتيريا في فمك " على ماذا تتغذى هذه البكتيريا ؟</p>
	<p>" توجد في بعض انحاء العالم مواد كيميائية ضارة في الهواء تجعل المطر حمضيا " ما هو تأثير هذا الحمض ؟</p>

درس ١١-٦ : استقصاء الاحماض والقلويات ( أجوبة )

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ✓ ) يضع العلماء سوّالا للاستقصاء بطريقة يمكنهم من خلالها الاختبار .
- ٢- ( ✓ ) يجب التخطيط للاستقصاء لجعله اختبارا عادلا .
- ٣- ( ✓ ) يمكن تسجيل النتائج في جدول .
- ٤- ( ✓ ) تستخدم النتائج لتقديم أدلة لإجابتك على السؤال الذي يتم استقصاؤه .

درس ١١-٦ : استقصاء الاحماض والقلويات ( أسئلة )

**السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

- ١- ( ) يضع العلماء سوّالا للاستقصاء بطريقة يمكنهم من خلالها الاختبار .
- ٢- ( ) يجب التخطيط للاستقصاء لجعله اختبارا عادلا .
- ٣- ( ) يمكن تسجيل النتائج في جدول .
- ٤- ( ) تستخدم النتائج لتقديم أدلة لإجابتك على السؤال الذي يتم استقصاؤه .