شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

تمارين على موضوع الأحماض والقواعد والقلويات

موقع المناهج ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي بمحافظة الظاهرة
2	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي بمحافظة جنوب الشرقية
3	الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة شمال الباطنة
4	اختبار قصير ثاني
5	موجز عن أسئلة الاختبار النهائي مع معلومات مهمة

تمارين على موضوع الأحماض والقواعد والقلويات

السؤال الأول:- ظلل الدائرة يمين الإجابة الصحيحة

- الكاشف الأكثر استخداما بين الكواشف الآتية هو

○ الملفوف الأحمر ○ الشاء الأحمر ○ أوراق تباع الشمس ○ التوت البري الأسود

- تتميز مادة ما بقيمة PH=3 ، توصف هذه المادة بأنها

○ قاعدة ○ حمض ○ قلوي ○ ملح

- يتميز الليمون باحتوائه على حمض قوي ، قيمة PH لهذا الحمض تساوي

○ 2.5 ○ 6 ○ 7 ○ 9

- منظف الأفران من القلويات القوية ، قيمة الرقم الهيدروجيني له يساوي

○ 13 ○ 8 ○ 7 ○ 4

- المادة التي تتأين بشكل كامل وتعطي عدد أكبر من أيونات الهيدروجين في محلولها المائي هي

○ الحمض الضعيف ○ القلوي الضعيف ○ الحمض القوي ○ القلوي القوي

- المادة التي تتأين بشكل جزئي وتعطي عدد قليل من أيونات الهيدروجين في محلولها المائي هي

○ الحمض الضعيف ○ القلوي الضعيف ○ الحمض القوي ○ القلوي القوي

- عند غمس أوراق الكاشف العام في الماء النقي ، فإن اللون الذي سيظهر فيها هو اللون

○ الأحمر ○ الأخضر ○ البرتقالي ○ البنفسجي

- المادة التي تتأين بشكل جزئي وتعطي عدد قليل من أيونات الهيدروكسيد في محلولها المائي هي

○ الحمض الضعيف ○ القلوي الضعيف ○ الحمض القوي ○ القلوي القوي

- يعطي حمض الهيدروكلوريك لون أحمر قان مع أوراق الكاشف العام ، إذا تم اضافة الماء إلى هذا الحمض وغمس وأوراق الكاشف العام فإن اللون الذي سيظهر هو اللون

○ الأحمر القان ○ البرتقالي ○ الأخضر ○ الأزرق القان

- المادة التي تتأين بشكل كامل وتعطي عدد أكبر من أيونات الهيدروكسيد في محلولها المائي هي

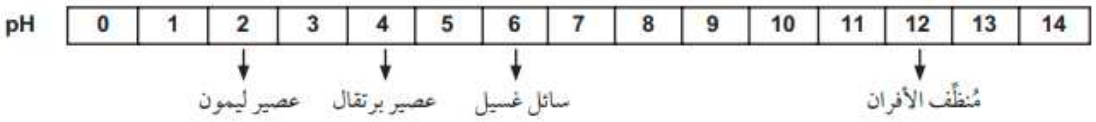
○ الحمض الضعيف ○ القلوي الضعيف ○ الحمض القوي ○ القلوي القوي

قم بتحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
almanahj.com/om

- قامت طالبة في الصف التاسع بتجربة التعادل من خلال إضافة حمض إلى قاعدة وحصلت على الملح والماء ، في نهاية التجربة قامت بغمس أوراق الكاشف العام في المحلول الناتج ، اللون الذي ستحصل عليه الطالبة هو اللون

O الأحمر القان O البرتقالي O الأخضر O الأزرق القان

- الشكل الآتي يمثل مقياس الرقم الهيدروجيني ، بالاستعانه بالشكل أجيبي عن الأسئلة الآتية



أ- مقدار الاختلاف في تركيز عصير البرتقال عن عصير الليمون هو

O تركيز الحمض في الليمون أكبر ١٠ مرات من تركيزه في البرتقال

O تركيز الحمض في الليمون أصغر ١٠ مرات من تركيزه في البرتقال

O تركيز الحمض في الليمون أكبر ١٠٠ مره من تركيزه في البرتقال

O تركيز الحمض في الليمون أصغر ١٠٠ مره من تركيزه في البرتقال

ب- اللون الذي يظهر عند غمس أوراق الكاشف العام في سائل الغسيل هو

O الأحمر القان O الأصفر O الأخضر O الأزرق القان

ج- عند قياس قيمة الرقم الهيدروجيني لمحلول متعادل فإنها تساوي

O 3 O 6 O 7 O 12

د- منظف الأفران يغير لون أوراق تباع الشمس

O الحمراء إلى زرقاء O الزرقاء إلى حمراء O الحمراء إلى خضراء O الزرقاء إلى خضراء

السؤال الثاني :-

أولا :- اذكري تعريف كل من

أ- الكاشف

.....

.....

توزيع هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

ب- الكاشف العام

.....

.....

ج- مقياس الرقم الهيدروجيني

.....

.....

ثانيا :-

١- الجدول الآتي يمثل قيم الرقم الهيدروجيني لبعض المواد ، بالاستعانة بالجدول أجيبي عن الأسئلة الآتية :-

المادة	قيمة PH	نوع المادة
أ	7	.....
ب	1	.....
ج	13	.....
د	5	.....

أ- أكملي الجدول بتحديد نوع المادة (حمض – قلوي – متعادل).

ب- المادة الأكثر حموضة هي المادة .....

ج- المادة الأكثر قاعدية هي .....

د- رتبي المواد حسب درجة حموضتها من الأقل حموضة إلى الأكثر حموضة

..... ، ..... ، ..... ، .....

هـ - إذا تم التأثير بأوراق تباع الشمس الحمراء والزرقاء على المحاليل السابقة ،

١- المادة التي لا تغير لون أوراق تباع الشمس هي

○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٢- المادة ج تؤثر على أوراق تباع الشمس فتحول ..... (ظللي الصواب)

○ الأوراق الحمراء إلى زرقاء

○ الأوراق الزرقاء إلى حمراء

قسري اجابتك

.....

.....

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alMananj.com/om

السؤال الثالث :-

أولا :-

١- أرادت طالبة في الصف التاسع تصنيف مجموعة من القلويات إلى قلويات قوية وقلويات ضعيفة ، بما تنصحي الطالبة باستخدامه (ظللي الصواب)

- أوراق تباع الشمس
- الكاشف العام

فسري اجابتك

.....

.....

٢- أرادت فاطمه القيام بعملية تخفيف لحمض HCl ، باستخدام الماء ، قيمة PH=2 لهذا الحمض

أ- اذكري الاسم العلمي لهذا الحمض .....

ب- حددي نوع هذا الحمض

O قوي O ضعيف

اذكري السبب

.....

.....

ج- عند غمس أوراق الكاشف العام في هذا الحمض تعطي اللون .....

د- بم تنصحي الطالبة حتى تقوم بعملية التخفيف بطريقة صحيحة وآمنه . (ظللي الصواب)

O إضافة الماء إلى الحمض O إضافة الحمض إلى الماء

ل- ماذا تتوقعي أن يحدث لقيمة PH لهذا المحلول بعد التخفيف

O تقل O تزيد

فسري اجابتك

.....

ثانيا :-

١- الكاشف الذي يمكن من خلاله معرفة قوة حموضة المحاليل بشكل دقيق هو

- الكاشف العام
- مقياس الرقم الهيدروجيني

فسري اجابتك

موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

.....

.....

٢- صنفي المحاليل الآتية إل محاليل حمضية ومحاليل قلوية حسب قيمة الرقم الهيدروجيني

(PH=1 - PH=3 - PH=5 - PH=12 - PH=8 - PH=6 - PH=14 - PH=9)

محاليل حمضية	محاليل قلوية

٣- طرحت معلمة الكيمياء المعلومة الآتية على طالباتها

(عند أضافة الملفوف الأحمر السائل إلى محلول حمضي يتغير لونه إلى اللون الأحمر القان ، وعند اضافته إلى المحلول القلوي يتحول لونه إلى اللون الأزرق)

أ- هل يمكن اعتبار الملفوف الأحمر كاشف؟

O نعم O لا

فسري اجابتك

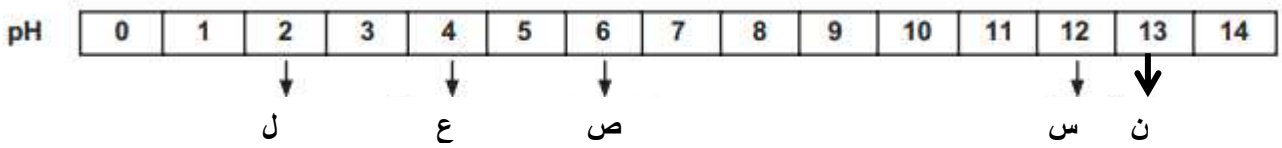
.....

.....

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

ثالثا:-

الشكل الآتي يمثل مقياس الرقم الهيدروجيني ، بالاستعانة بالشكل أجيبي عما يليه من أسئلة



١- حددي نوع المحاليل س ، ص ، ل (حمض ، قلوي ، متعادل)

س ..... ، ص ..... ، ل .....

٢- المادة الأكثر قلوية هي (ظللي الصواب)

O س O ن O ص O ل

٣- المادة التي يمكن اعتبارها حمض قوي هي

O س O ع O ص O ل

٤- قارني بين تركيز المادة القلوية س و ن

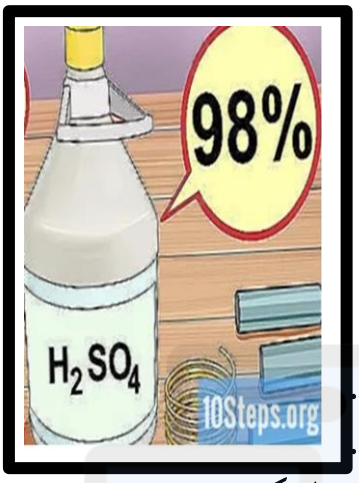
.....

٥- ما الفرق بين تركيز الأحماض ل و ع ؟

.....

السؤال الرابع :-

أولا :-



١- طرحت معلمة الكيمياء على طالبة في الصف التاسع مجموعة من الأسئلة حول المحلول الواضح في الشكل الآتي

أ- كيف يمكنك تخفيف الحمض الموجود في الإناء المقابل ، ما هي اجابتك على السؤال ؟

.....

.....

ب- إذا انسكب كمية من هذا الحمض على طاولة المختبر ، وتريد الطالبة معادلة هذا الحمض المنسكب ، فإن نوع المادة التي تنصحي الطالبة باستخدامها؟

○قلوي قوي ○ قلوي ضعيف

فسري اجابتك

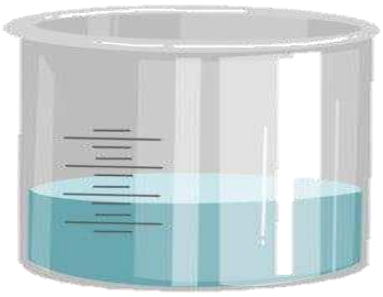
.....

.....

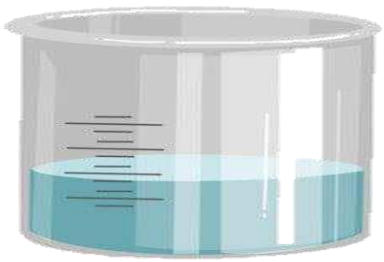
ثانيا :-

٢- يوضح الجدول أدناه بعض نتائج تجربة قامت بها مجموعة طالبات في الصف التاسع بهدف تصنيف المحاليل إلى أحماض وقلويات

أ



ب



المادة	أ	ب
الطعم	.....	مر
لون ورقة الكاشف العام	أصفر	.....
قيمة PH	.....	13

١- أكملي البيانات في الجدول .

٢- يمكن تصنيف المحلول أ بابه محلول .....

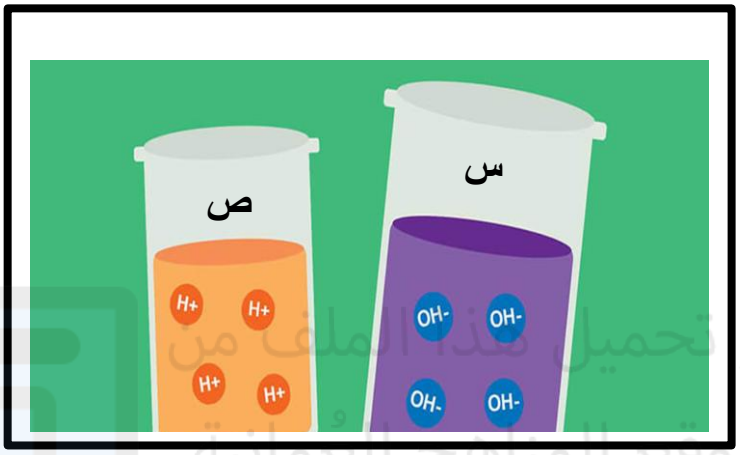
اذكري السبب

.....

.....

ثالثا :-

١- الشكل أدناه يوضح تركيز أيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد لنوعين من المحاليل(س ، ص)،ادرسيه جيدا ثم اجيبي عن الأسئلة الآتية



١- حددي نوع المحاليل س و ص ؟

س..... ، ص .....

٢- ماذا تتوقعي أن يحدث عند عمس ورقة تباع الشمس الحمراء في المحلول س ؟.....

فسري اجابتك

.....

٣- حددي طبيعة المحلول الناتج من اضافة المحلول س إلى المحلول ص.....

٤- أي المحاليل له قيمة PH أكبر ؟.....

فسري اجابتك

.....

.....

رابعا :-

١- كلفت معلمة الكيمياء طالبة في الصف السابع بتنفيذ تجربة منزلية لتصنيف مجموعة من المواد المنزلية إلى أحماض وقلويات ، وذلك باستخدام مجموعة من الكواشف الطبيعية في المنزل .

أ- ساعدي الطالبة في تذكر تعريف الكاشف

.....

.....

ب- اذكري للطالبة نوعين من الكواشف الطبيعية التي يمكن استخدامها وتحضيرها في المنزل

١- ..... ٢- .....

ج- هل يمكن لهذه الكواشف تحديد تركيز الحمض والقلوي

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

○ نعم ○ لا

فسري اجابتك

.....

.....

د- الكاشف الذي يمكن من خلاله معرفة قوة الحمض بشكل دقيق هو

○ الكاشف العام

○ مقياس الرقم الهيدروجيني

اذكري السبب

.....

.....

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

٢- إذا كانت قيمة ph لمحلول ما يساوي 10

حددي الفرق بين تركيز هذا المحلول وكل من

أ- Ph=9

.....

ب- Ph=12

.....

ت- Ph=10

.....

ث- Ph=8

.....

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع.....

تحياتي أ/ حنان القطيطية

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om