

تلخيص الربط مع الحياة

وحدة الحموض والقواعد

ص ١٢	زيت الزاج هو حمض الكبريتيك H_2SO_4 يستخدم لزيادة حموضة التربة و تضيئها من الفطريات و معالجة حموضتها
ص ١٤	الظعم المر في الادوية هو مادة الكينينين و يستخدم الدواء المر لعلاج الملاريا
ص ١٨	$NaOH$ ← يستخدم في صناعة المنظفات $Ca(OH)_2$ ← صناعة الاسمنت / معالجة حموضة المياه / معالجة مياه الصرف الصحي / تحسين علف المواشي
ص ١٩	BF_3 غاز سام يستخدم في بلمرة المركبات العضوية غير المشبعة
ص ٢٥	HCl يستخدم كحمض في المعدة
ص ٢٧	الشحمة الصابونية هي مواد هايدروكسيد الصوديوم و الليثيوم و الالمنيوم و يستخدم في تشحيم الالات و السيارات و تقلل الاحتكاك
ص ٣٣	حليب المغانيسيا $Mg(OH)_2$ و يستخدم في علاج الامساك و عصر الهضم و حرقة المعدة
ص ٤٢	حمض الميثانويك ($HCOOH$) الفورميك / حمض النمل الذي يستخدم للدفاع عن النفس (من النملة ضد الاعداء)
ص ٤٦	في المياه التي تحتوي صخور جيرية فيها نسبة عالية من $CaCO_3$ لذا يضاف Na_2CO_3 لتخفيض نسبتها
ص ٥٦	نضيف كربونات الصوديوم لمعالجة المياه التي تحتوي نسب عالية من الكالسيوم
ص ٦٩	المحلول المنظم في الدم هو HCO_3^-/H_2CO_3

وحدة الكيمياء الكهربائية

ص ٨٤	اسويداد الفضة هي مادة كبريتيد الفضة Ag_2S <u>لازالته</u> : نضع كربونات الصوديوم و ورق الالمنيوم حيث يتأكسد الالمنيوم و يختزل الفضة و يعود اليه بريقه
ص ١١١	تنتفخ المعلبات نتيجة انطلاق غاز H_2
ص ١١٧	<u>خلايا الوقود</u> : خلايا غلفانية تعطي طاقة كهربائية من تفاعل O_2 و H_2 و لا تحتاج الى شحن و تستخدم في المركبات الفضائية و المستشفيات في حال انقطاع الكهرباء
ص ١٢٨	البطارية القابلة للشحن تجمع بين كيمياء الخلية الغلفانية و خلايا التحليل الكهربائي
ص ١٣١	مراحل تدوير بطارية الرصاص الحمضية (بطارية السيارة) تمر بثلاث مراحل : تجميع / تكسير / فرز <u>الواح الرصاص و اوكسيده</u> : تصهر في افران الصهر و تصب في قوالب و يكون على سطحها شوائب تسمى ؟؟؟ ثم تبرد و تقلب و ترسل لاعادة استخدامها . <u>حمض الكبريتيك</u> : يتفاعل مع مركب قاعدي فينتج ملح و ماء و تذهب الماء الى شبكة الصرف .

بينما يستخدم Na_2SO_4 لصناعة منظفات الغسيل .

وحدة الكيمياء الحركية

ص ١٢	اسرع كاميرا : هي كاميرا تعتمد على ومضات ليزية الزمن بين الومضة و الاخرى من وحدة فيمتو ثانية 10^{-5}
ص ٤٢	خلطة الاسمنت (الخرسانة) تتصلب حسب درجة الحرارة لذا تختلط بكلوريد الكالسيوم لزيادة تصلبها في الشتاء و بالجبس لابطاء تصلبها في الصيف
ص ٤٥	انزيم السكريز يحفز التحليل لمحلول لتكوين الفروكتوز الغلوكوز
ص ٤٩	<u>المثبطات</u> : هي مواد مضادة للاكسدة تضاف لابطاء حدوث التفاعلات <u>مضادات البكتيريا</u> : مركبات كيميائية لها رموز و ارقام مثل 227-220E اي مضاد تحتوي على SO_2 يستخدم لحفظ الفواكه

وحدة العضوية

ص ٦٤	تستخدم الادهايدات في صناعة العطور ، اذا الادهايد الذي يحتوي عشر ذرات كربون هو الدهايد برائحة البرتقال و اذ احتوى ١٢ ذرة فله رائحة البنفسج
ص ٦٥	اللوز يحتوي على مركب الدهايد و يعطي رائحة مميزة و يستخدم لصناعة منكهات الاغذية و المستحضرات الطبية
ص ٦٠	المكون الفعال في معقمات الايدي و هو الايثانول او 2- البروبانول
ص ٧٤	مسكن الالم مستخلص من شجر الصفصاف و يستخدم في صناعة الاسبرين
ص ٨٢	مبلمر الايثانال $(\text{CH}_3\text{CHO})_3$ يستخدم ك : منوم و $(\text{CH}_3\text{CHO})_4$ يستخدم كوقود لمواد التخيم
ص ٨٣	<u>$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$</u> : (الايثانويك)(الاستيك): يستخدم في صناعة P.V.A المكون لاصماغ الخشب و صناعة الاقلام؟؟؟ ومزيل التكلس و مضاد للبكتيريا و معقم للجروح
ص ٨٨	<u>هدرجة الزيوت</u> : تحويل الزيت الى السمن باضافة H_2 بوجود عامل مساعد
ص ٩٢	<u>اختبار روثيرا</u> : يكشف عن وجود البروبان (الاستون) في البول حيث يلون لون البول الى احمر (كشف مرض سكري)
ص ١١٣	حمض الميثانويك (HCOOH) : مصدر لوقود الهيدروجين