

يرمز القوس [ ] الى التراكيز بوحدة مول / \* [ H + ] [ H + ] = - log 10 ( PH = Log 10 ) تجربة الرقم الهيدروجيني لها اقل من PH بالنسبة للمحاليل بين ( صفر - 14 ) حيث تكون المحاليل حامضية اذا كانت قيمة الـ PH ( لتر ) . \* تتراوح قيم الـ بين 5.6 - 5.8 . \* بصورة عامة ان اغلب المياه الطبيعية تميل الى الـ PH ( 7 ) . \* تشير المواصفات العالمية الى قيمة الـ في الماء؟ 1- ان انخفاض الـ PH ( القاعدية قليلا بسبب وجود الكربونات والبيكربونات فيها . \*\* اضرار زيادة او نقصان قيمة وهذا يؤثر على معيشة الاحياء CO2 في الماء يؤثر على توازن الكربونات والبيكربونات وينتج عن ذلك تحديد غاز PH قيم الـ المائية. 5) للمياه يؤدي الى ذوبان بعض المواد الموجودة في القعر مثل الحديد والالمنيوم والمغنيسيوم وهذا يؤدي الى زيادة تأثير مباشر على سير العمليات داخل محطات التنقية وعلى انابيب PH تركيزها في الماء وهذا يؤدي الى زيادة 3- ان لقيمة لمعرفة مدى صلاحية PH تؤدي الى التآكل. \* الهدف من التجربة :- حساب قيمة PH التوصيل حيث زيادة او انخفاض قيم الـ الماء للاستهلاك البشري ومقارنته مع المواصفات القياسية • طرق قياس الرقم الهيدروجيني :- 1- الكواشف لطيف الالوان ) باستخدام ورق عباد الشمس ( :- 2- المحلول المراد قياسه ) ماء اسالة ( . • طريقة العمل :- 2- الطريقة اللونية ) باستخدام جهاز كاشف الفينول الاحمر . 3- يرج المحلول باداة التحريك لتجانس الكاشف مع الماء. 5- يقارن لون المحلول 3- : ( Lavi bond ) من الرقم الموجود على القرص. 6- تعاد التجربة بالنسبة لكاشف آخر 6 - جهاز PH مع الوان القرص المستعمل وتؤخذ قراءة الـ وعادة تستعمل ML 50 في بيكر نظيف جاف سعتهم PH طريقة العمل // 2- توضع كمية من محلول معلوم الـ // meter - PH محاليل 3- ضع الكترود الجهاز في المحلول ) تجنب تماس الالكترود مع قاعدة البيكر ( 4- اوصل التيار الكهربائي للجهاز ثم حرك المحلول بتأني تجنباً لتحطيم الالكترود ثم لاحظ قراءة الجهاز. 5- عدل قراءة الجهاز بواسطة المنظم الخاص لتصبح مساوية للقيمة الحقيقية للمحلول المنظم . 6- كرر الخطوات 4 و 5 بعد قطع التيار الكهربائي عن الجهاز وايصاله مرة اخرى مع تعديل قراءة 7- اقطع التيار الكهربائي عن الجهاز ثم ارفع المحلول واغسل الالكترود جيدا بالماء المقطر لعدة مرات ثم جففه تماما بورق له بواسطة بيكر نظيف وجاف P H التنشيف. 8- خذ بعد ذلك كمية من المحلول المراد تقدير الـ