

كيفية معايرة مقياس الأس الهيدروجيني واستخدامه

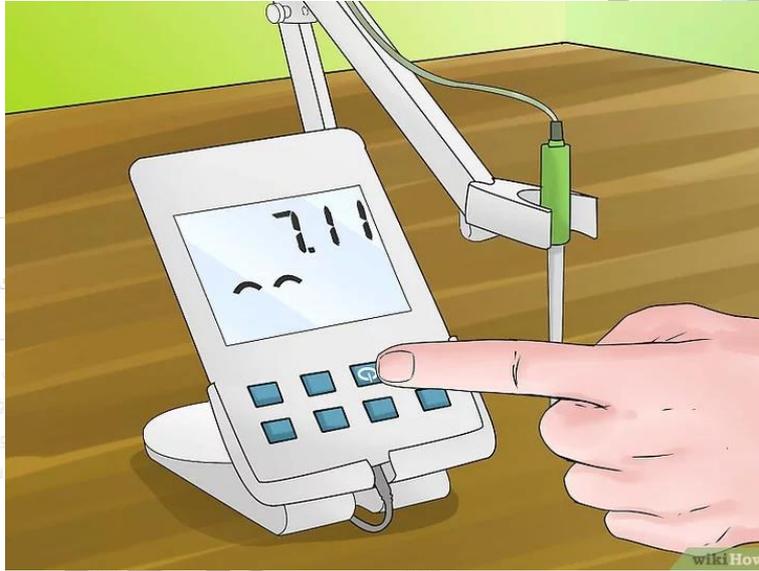
(منقول من WikiHow)

يُستخدم الأس الهيدروجيني لقياس حمضية المحلول وقاعديته. مقياس الأس الهيدروجيني مفيدٌ جدًا وهو من أكثر الأدوات المتاحة لاختبار نسب الأس الهيدروجيني.

هناك عدة خطوات بسيطة لضمان الحصول على أدق قراءة ممكنة لنسب الأس الهيدروجيني بدءًا من تحضير موادك ووصولًا إلى الاختبار والمعايرة بطريقة منهجية، كما يمكنك قياس الأس الهيدروجيني للماء باستخدام **طرق** معينة.

الإعداد للمقياس

شغل مقياس الأس الهيدروجيني: عليك أولاً تشغيل مقياس الأس الهيدروجيني وتركه يحى لوقت كافٍ قبل أن تبدأ معايرته واستخدامه، يجب أن يستغرق هذا ٣٠ دقيقة تقريبًا لكن راجع كتيب تشغيل المقياس لمعرفة الوقت الدقيق.



- مذكرات تعاملية
- صور كيميائية
- برامج كيميائية
- مواضيع كيميائية
- مواقع كيميائية
- محاوّل دورية
- النتائج الدراسية
- التكاليف العلمية و الواجبات

المواد الدراسية

- دراسات مقدمة في التحليل الآلي (كيم)
- التدريب على الأجهزة (497 كيم)
- طرق الفصل الكيميائية (451 كيم)
- طرق التحليل الكهربي (352 كيم)
- طرق التحليل الطيفي (351 كيم)

نظف القطب الكهربائي: أخرج القطب من محلول الحفظ واشطفه بالماء المقطر في وعاء زجاجي فارغ، جففه عن طريق التريبت بالمناديل بعد الشطف.

احرص على شطف القطب في وعاء زجاجي مختلف عن الوعاء الذي ستستخدمه في المعايرة، تجنب فرك الأقطاب لأن هناك غشاءً رقيقًا يحيط بها.



دليل الاستخدام جديد

اتصل بي

turki-abaleh@hotmail.com
0114670404
00966114670404
مفضلًا: اُرِّ مكنبي لمعرفة رقم الجوال

المزيد

الفصل الكيميائية (451 كيم)

في هذا المقرر عمليا ونظريا أهم الفصل الكيميائية، ويتضمن هذه ق: الاستخلاص بالفضيات، والطرق ومعلوماتية بجميع أنواعها، والتبادل بين والفصل الخففي... وغيرها

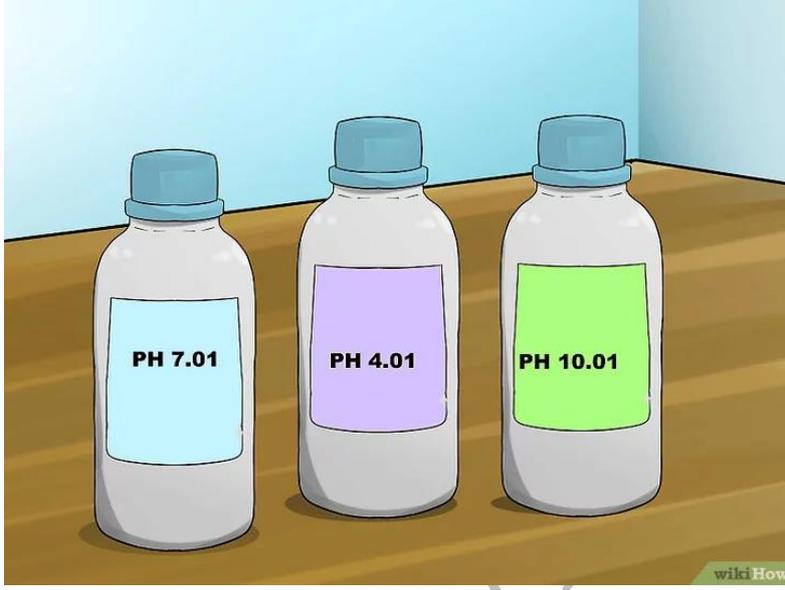
المزيد

5445 تواصل

</> منشئ المحتوى

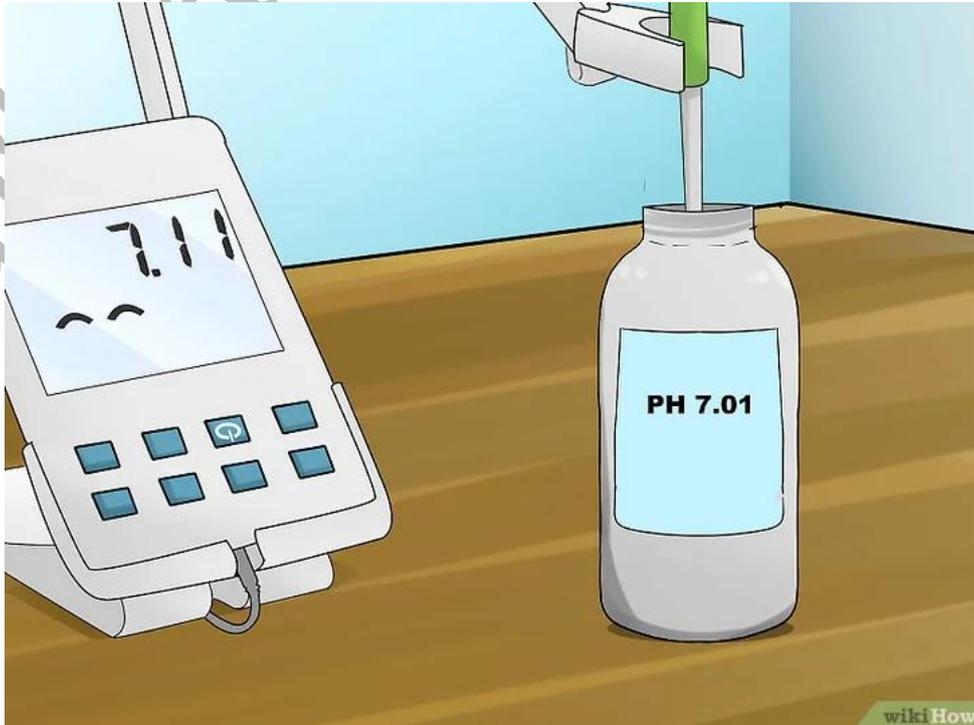
wikiHow

جهاز المحاليل المنظمة: تحتاج في العموم لأكثر من محلول منظم لمعايرة مقياس الأس الهيدروجيني. سيكون الأول محلولاً منظمًا "متعادلاً" بمعامل قلووية (٧) ويجب أن يكون الثاني قريبًا من الأس الهيدروجيني المتوقع للعينة سواءً كان (٤) أو (١٠)، يفضل معايرة المحاليل المنظمة ذات الأس الهيدروجيني المرتفع (١٠) لقياس القلوويات، بينما يفضل استخدام المحاليل المنظمة ذات الأس الهيدروجيني المنخفض (٤) لقياس العينات الحمضية. اترك المحاليل المنظمة تصل لنفس درجة الحرارة بعد اختيارها، لأن قراءات الأس الهيدروجيني تعتمد على الحرارة، اسكب المحاليل المنظمة في أوعية زجاجية منفصلة للمعايرة. لا تُعد المحلول المنظم المستعمل إلى وعائه الأصلي (حتى لا يتلوث).



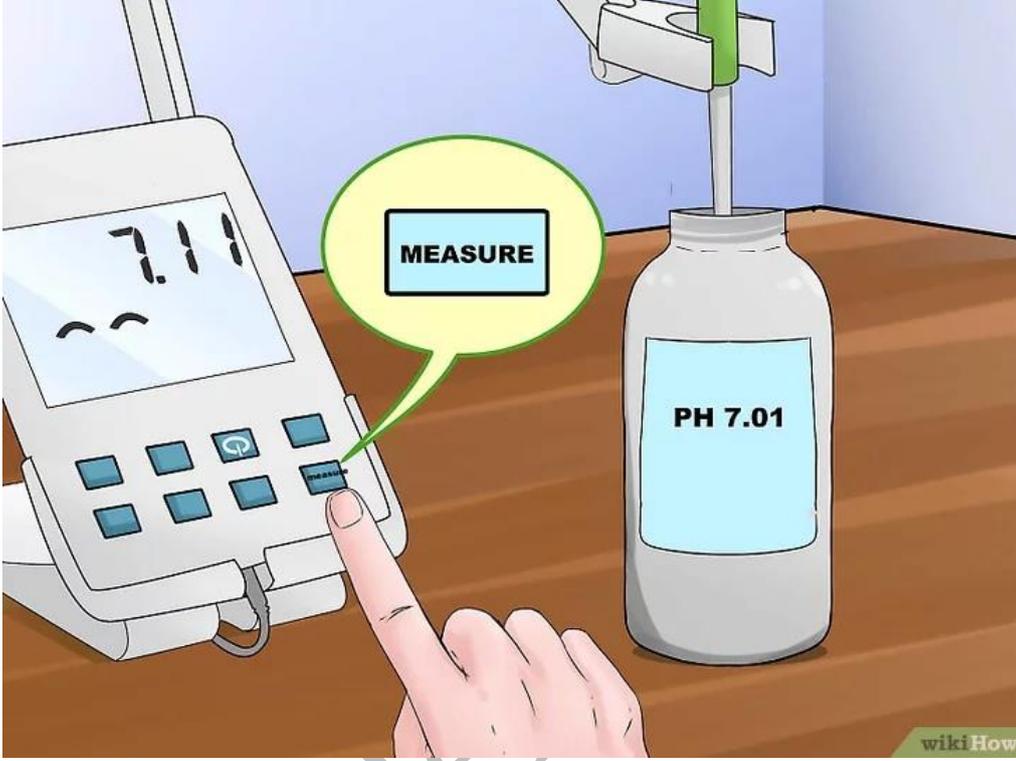
معايرة مقياس الأس الهيدروجيني

ضع القطب في المحلول المنظم ذي الأس الهيدروجيني (٧) وابدأ القراءة؛ اضغط زر القياس أو المعايرة لبدء قراءة الأس الهيدروجيني فور وضع القطب في المحلول المنظم؛ اترك الأس الهيدروجيني يستقر قبل الضبط بتركه لمدة ١-٢ دقيقة.

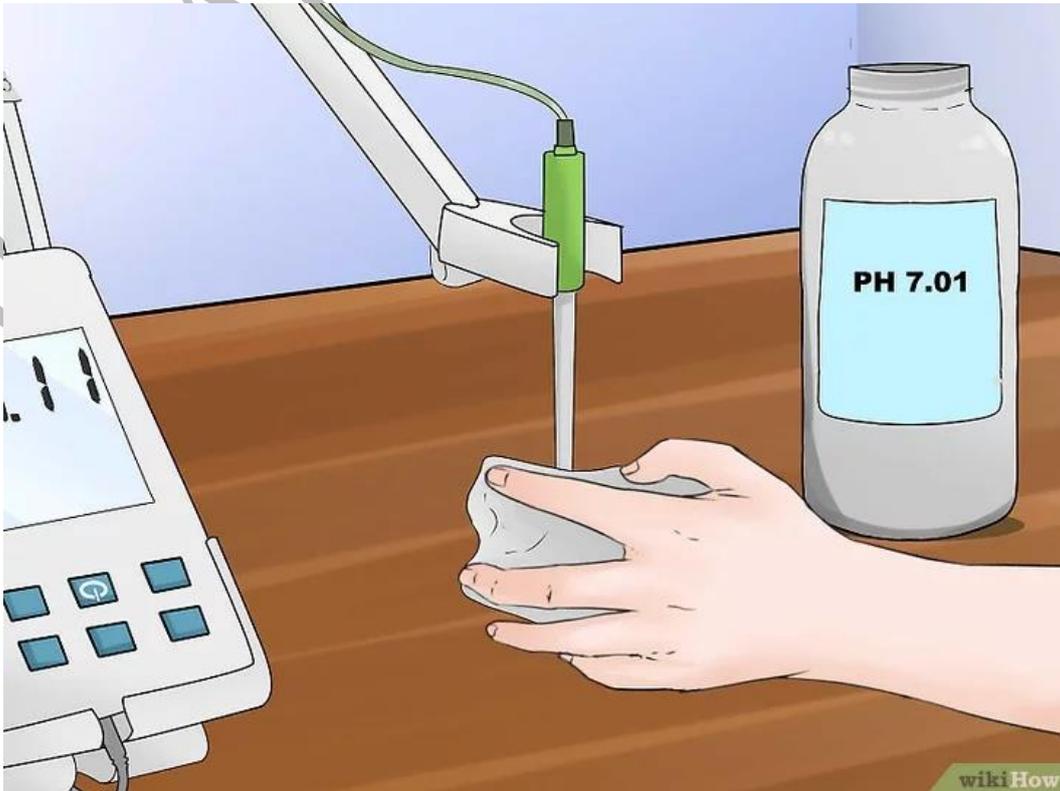


اضبط الأس الهيدروجيني: اضبط المقياس على قيمة الأس الهيدروجيني للمحلول المنظم بعد أخذ قراءة ثابتة عن طريق ضغط زر القياس مرة أخرى، سيمكنك ضبط مقياس الأس الهيدروجيني بعد استقرار القراءة من أخذ قراءة أكثر دقة وصحة.

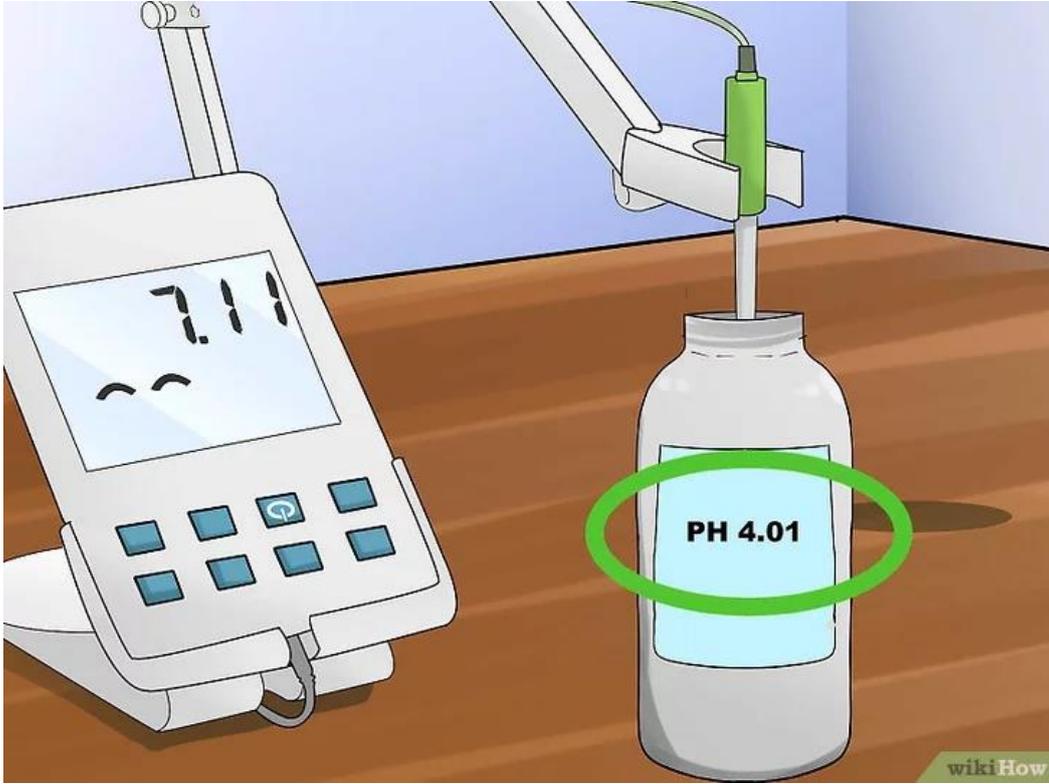
- احرص على تقليب جميع المحاليل المنظمة والعينات بنفس الطريقة إذا قلبت المحلول المنظم قبل القياس رغم أن هذا غير ضروري.



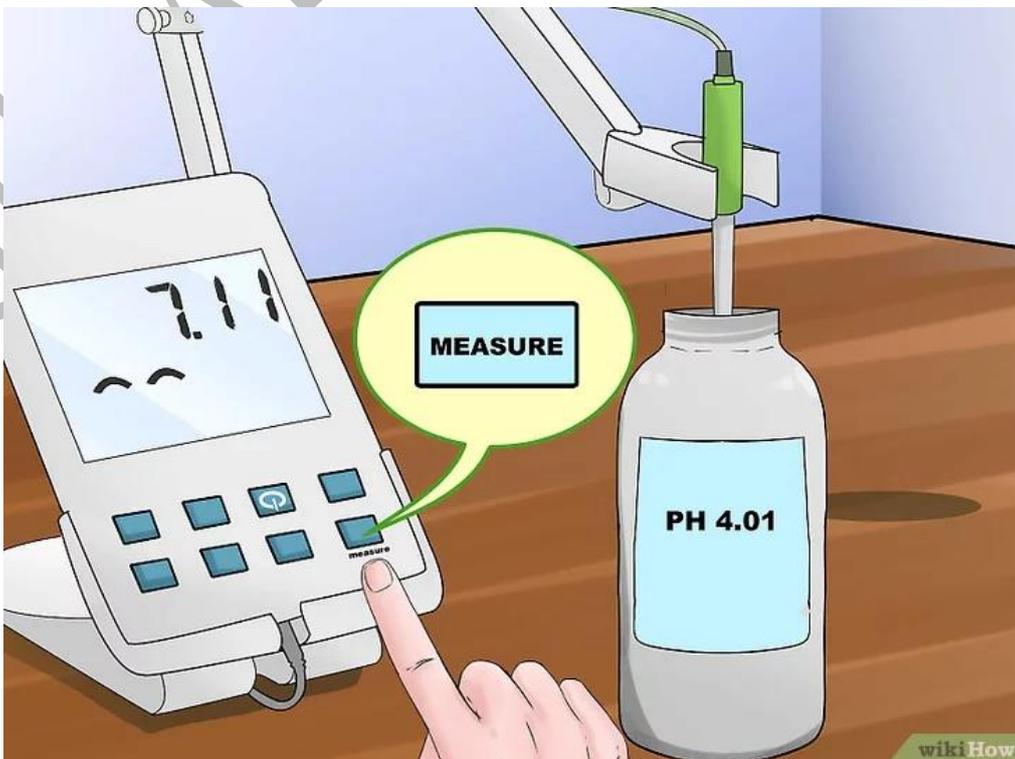
اشطف القطب بالماء المقطر: اشطف القطب بين المحاليل عن طريق الترتيب بنسيج خال من الوبير مثل كيموبيز أو شروبيز.



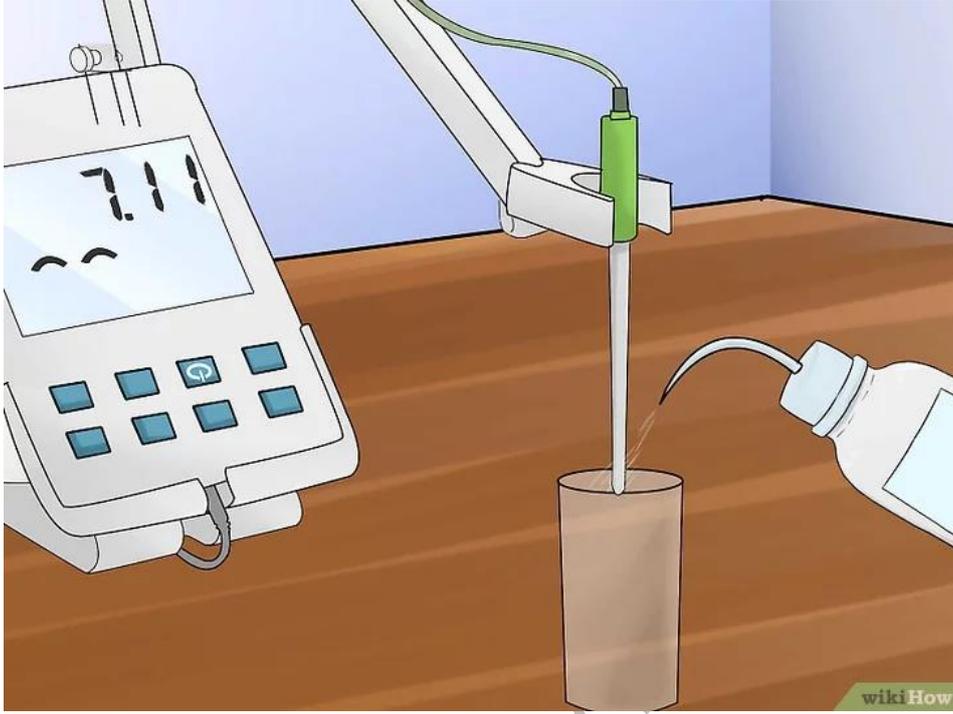
ضع القطب في المحلول المنظم ذي الأس الهيدروجيني (٤) وابدأ القراءة؛ اضغط زر القياس لتبدأ قراءة الأس الهيدروجيني بعد وضع القطب في المحلول المنظم ، استخدم المحلول المنظم ذا معامل القلوية (١٠) إذا لم تكن تستخدم المحلول ذا الأس الهيدروجيني (٤) في المعايرة.



اضبط الأس الهيدروجيني مرة ثانية: اضبط مقياس الأس الهيدروجيني على قيمة الأس الهيدروجيني للمحلول المنظم بأن تضغط زر القياس بعد استقرار القراءة .

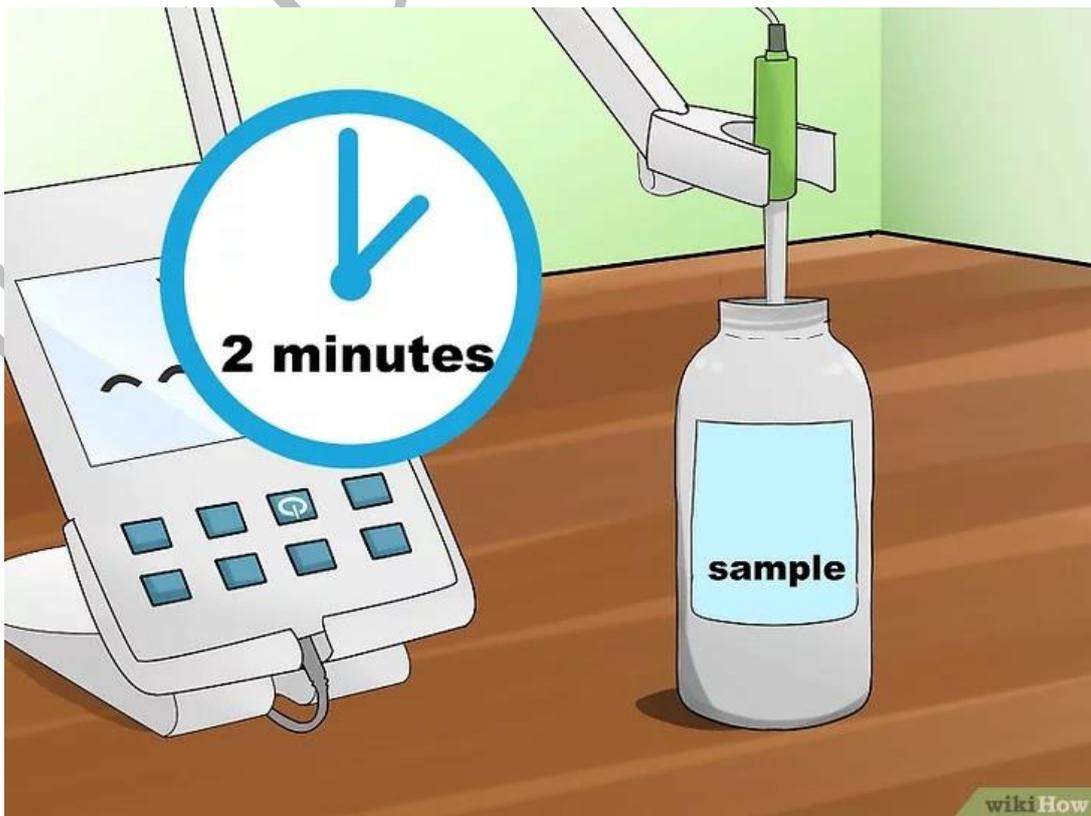


اشطف القطب: يمكنك استخدام الماء المقطر للشطف. استخدم نسيجًا خاليًا من الوبر مثل كيمويز أو شروييز بين المحاليل لتجفيف القطب.

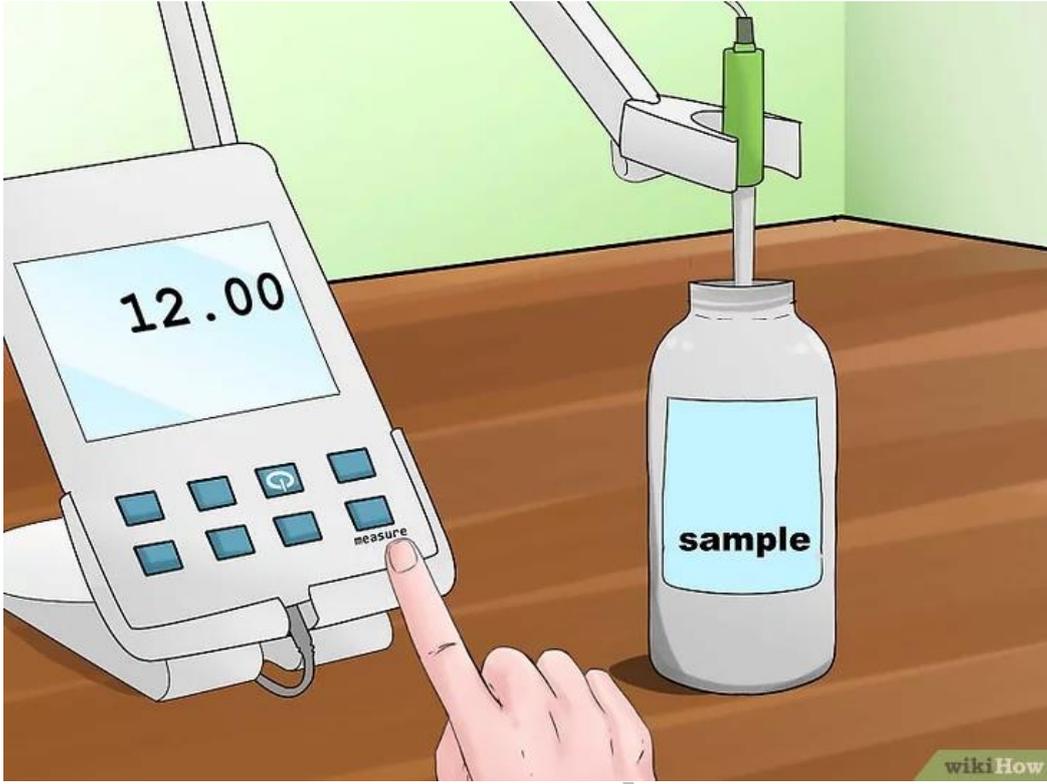


استخدام مقياس الأس الهيدروجيني

ضع القطب في العينة وابدأ القراءة؛ اضغط زر القياس بعد وضع القطب في العينة واتركه بها لمدة ١-٢ دقيقة تقريبًا.



اضبط نسبة الأس الهيدروجيني: اضغط زر القياس بعد استقرار القراءة؛ لتحصل على قيمة الأس الهيدروجيني للعينة.



نظف القطب بعد الاستخدام: اشطف القطب بالماء المقطر وجففه بالترتيب بنسيج خال من الوبر. يجب حفظ المقياس بعد تنظيفه وتجفيفه في محلول الحفظ.

