

Zestaw do badania pH



CO TO JEST pH

pH to wartość określająca, czy substancja jest kwasem, czy zasadą.

Kwasy i zasady są związkami chemicznymi. Wiele z nich znajduje zastosowanie w Twoim domu. Kwasy zawarte są np. w soku z cytryny i w occie. Mydło i roztwór proszku do pieczenia mają charakter zasadowy.

JAK STWIERDZIĆ, CZY SUBSTANCJA JEST KWASEM, CZY ZASADĄ?

W tym celu posługujemy się papierkami wskaźnikowymi pH i skalą pH. Zanurzamy papierek w badanym roztworze, porównujemy jego kolor z kolorem na skali i odczytujemy wartość pH:

jeżeli $\text{pH} = 7$ to roztwór jest neutralny,
jeżeli $\text{pH} =$ od 4 do 6 to roztwór jest kwaśny (4 - najsilniejszy kwas),
jeżeli $\text{pH} =$ od 8 do 9 to roztwór jest zasadowy (9 - najsilniejsza zasada).

Papierki wskaźnikowe mają formę pasków. Za każdym razem, kiedy chcesz wykonać pomiar pH, oderwij jeden pasek. Sprawdź na początek pH wody z kranu.

Przygotuj: zakraplacz, papierki wskaźnikowe pH, skalę pH, pensetę, pojemniczek

Wlej wodę z kranu do pojemniczka. Naciągnij ją do zakraplacza i upuść jedną kroplę na skrawek papierka wskaźnikowego. Porównaj kolor papierka z kolorami na skali pH i określ wartość pH wody.

Pamiętaj, aby nie dotykać palcami papierków, ponieważ pot znajdujący się na palcach może zafałszować wynik pomiaru. Papierki należy przenosić wyłącznie pensetą.

CO TO JEST KWAŚNY DESZCZ?

Kwaśne deszcze są wynikiem zmian chemicznych zachodzących w atmosferze pod wpływem zanieczyszczenia środowiska. Zmiany powodują powstanie gazów, które w połączeniu z wodą mają kwaśny odczyn. Podczas deszczu krople spadają na ziemię i redukują (zmniejszają) pH gleby i wody. Wartość pH dla czystej wody wynosi 7, ponieważ ma ona charakter neutralny.

Zbadaj wodę różnego pochodzenia, z którą spotykasz się na codzień.

Przygotuj: papierki wskaźnikowe pH, skalę pH, pensetę, zakraplacz, wodę różnego pochodzenia, puste słoiczki

Woda deszczowa, która wskutek zanieczyszczeń ma odczyn pH 5 lub niższy określana jest jako kwaśny deszcz. Taki odczyn jest niebezpieczny dla żywych organizmów: roślin i zwierząt.

Zbierz do słoiczków wodę z różnych źródeł: z kranu, deszczówkę, z akwarium, z jeziora, rzeki. Napisz na słoiczkach skąd pochodzi woda. Potnij pasek papierka wskaźnikowego na małe kawałki. Połóż każdy z kawałków przy słoiczku. Używając zakraplacza, upuść po kilka kropli każdego rodzaju wody na skrawki papierków lakmusowych. Odczekaj kilka minut a następnie porównaj barwy ze skalą pH. Możesz także sprawdzić pH innych form wody: lodu i pary wodnej. Uważaj jednak, aby nie poparzyć się parą!

BADAMY pH RÓŻNYCH SUBSTANCJI

Sprawdź, jakie wartości pH ma: ocet, sok z cytryny, pomarańczy, szampon, pasta do zębów, mydło w płynie, mleko, coca cola, ziemia z doniczki, proszek do pieczenia, stopione masło itp... Zapisz wyniki badań w poniższej tabeli. W miarę zdobywania kolejnych informacji uzupełniaj ją.

nazwa substancji	wartość pH	kwasy	zasada

Zabawka nieodpowiednia dla dzieci poniżej 3 lat. Zawiera małe elementy lub istnieje możliwość oddzielenia małych elementów, które mogą spowodować udławienie się drobnymi elementami zabawki. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci poniżej 3 roku życia.

Uwaga! Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej.

Uwaga! Opakowanie nie jest zabawką - nie udostępniać do zabawy. Prosimy o zachowanie opakowania wraz z ostrzeżeniami i pozostałymi informacjami do późniejszej korespondencji. Dziecku przekazywać zabawkę bez opakowania. Dbaj o czystość zabawki w trosce o zdrowie swojego dziecka. Przed podaniem dziecku zabawki, każdorazowo należy sprawdzić jej czystość i jakość.

Uwaga! Zawiera szkodliwe chemikalia. Przeczytaj instrukcję przed przeprowadzaniem doświadczeń, stosuj ją i trzymaj zawsze pod ręką. Nie dopuść do bezpośredniego kontaktu chemikaliów z rękoma, ustami i oczami. Przeprowadzaj doświadczenia w miejscu, do którego nie mają dostępu małe dzieci i zwierzęta. Zestaw przechowuj w miejscu niedostępnym dla małych dzieci. Zestaw nie zawiera ochronnych okularów.

Bądź ostrożny! W przypadku przedostania się substancji chemicznej do oka - otwarte oko przemyj dużą ilością wody. Zgłoś się natychmiast do lekarza. W przypadku połknięcia substancji chemicznej - wypłucz usta wodą, daj wodę do wypicia. Nie wywołuj wymiotów. Zgłoś się natychmiast do lekarza. W przypadku zatrucia wziewnego - wyprowadź osobę na świeże powietrze. W przypadku kontaktu substancji chemicznej ze skórą lub oparzeń - przemywaj wodą miejsce kontaktu przez pięć minut. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości - zgłoś się niezwłocznie do lekarza. Weź ze sobą pojemnik wraz z podejrzaną substancją chemiczną.



HURTOWNIA ZABAWEK

Importer: Filip i s-ka DROMADER sp. jawna
91-341 Łódź, ul. Pojezierska 90
tel. 042 612 23 18, 042 612 23 19, fax 042 650 09 22
www.dromader.com.pl
e-mail: dromader@dromader.com.pl

