

# Kemi - pH-skala

**Stadie:** Åk. 7 - 9

**Ämne:** Kemi

**Tema:** pH och syra-bas balans

## Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

| Ämnesbegrepp   | Förklaring                                                                        | Synonymer            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| pH-värde       | Ett mått på surhetsgraden i en lösning.                                           | Surhetsgrad          |
| Syra           | Ett ämne som kan avge vätejoner ( $H^+$ ) i en lösning.                           | Ingen direkt synonym |
| Bas            | Ett ämne som kan ta emot vätejoner ( $H^+$ ) eller avge hydroxidjoner ( $OH^-$ ). | Alkali               |
| Neutralisering | En kemisk reaktion mellan en syra och en bas som bildar vatten och salt.          | Ingen direkt synonym |
| Indikator      | Ett ämne som ändrar färg beroende på pH-värdet i en lösning.                      | pH-indikator         |

## Faktafrågor

1. Vad står pH för?
2. Vilket pH-värde anses vara neutralt?
3. Nämn två exempel på syror.
4. Vad händer med pH-värdet när en syra blandas med en bas?
5. Ge ett exempel på en indikator.

## Flervalsfrågor

1. Vilket av följande ämnen är en bas?

- a) Citronjuice
  - b) Natriumhydroxid
  - c) Ättika
2. Vad kallas processen när en syra och en bas reagerar med varandra?
- a) Oxidation
  - b) Neutralisering
  - c) Reduktion
3. Vilket pH-värde är typiskt för en stark syra?
- a) 0-3
  - b) 4-6
  - c) 7-9
4. Vad används en indikator till?
- a) Att mäta temperatur
  - b) Att visa surhetsgraden
  - c) Att smaka på kemikalier
5. Vilken av följande vätskor är neutral?
- a) Rent vatten
  - b) Coca-Cola
  - c) Ammoniak

## Sanna eller falska påståenden

- 1. pH-värdet kan vara högre än 14.
- 2. Syror har alltid ett pH-värde som är under 7.
- 3. En bas kan avge vätejoner i en lösning.
- 4. Indikatorer kan användas för att mäta pH-värde.
- 5. Neutralisering bildar alltid koldioxid.

## Kortessäfrågor

1. Beskriv hur man kan mäta pH-värdet i en lösning.
2. Förklara varför det är viktigt att ha rätt pH-värde i vattnet i en fisktank.
3. Diskutera hur pH-värdet kan påverka växters tillväxt.

Tags: [Arbetsblad](#)