

2. Tretësirat Acid-Bazë

Qëllimi

Me anë të këtij eksperiment ju mund të evidentoni se si ndryshon aciditeti i acideve të forta dhe të dobëta. Duke njohur përqendrimin e acidit, ju mund të llogarisni në kompjuterin tuaj pH e tretësirave të forta apo të dobëta. Pastaj mund t'i masni ato me anë të një letre pH ose duke matur potencialin e tretësirës, duke zhytur në tretësirë një sistem Elektrodash treguese dhe referuese, ose me anë të elektrodës së qelqit të instaluar në një aparat pH-metri. Pas kësaj krahasoni rezultatet e marra në secilin rast, si dhe shpjegoni pse acidet e dobëta për të njëjtin përqendrim rezultojnë me pH të ndryshëm nga acidet e fortë.

Shembuj:

- Për një acid ose bazë të caktuar në një përqendrim të caktuar, demonstroi si ndryshon fortësia e acidit apo bazës nëpërmjet:
 1. Mekanizmit se si zërthehet acidi ose baza në ujë.
 2. Identifikoni të gjitha molekulat dhe jonet që janë prezente në tretësirën e acidit ose bazës së dhënë nga ju.
 3. Krahasoni përqendrime relative të molekulave dhe joneve në acidet apo bazat e dobëta kundrejt acideve apo bazave të forta.
 4. Nëpërmjet eksperimenteve me acide të fortë dhe të dobët, apo bazave të forta dhe të dobëta, përshkruani ngjashmëritë dhe ndryshimet midis acideve të fortë dhe të dobët, apo bazave të forta dhe të dobëta.
- Demonstroni si e kuptoni konceptin e përqendrimit të tretësirave nëpërmjet:
 1. Përshkruani ngjashmëritë dhe ndryshimet midis tretësirave të përqendruara dhe të holluara.
 2. Krahasimit të përqendrimit të molekulave dhe joneve në tretësirat e përqendruara kundrejt tretësirave të holluara të acideve apo bazave të caktuara.
- Përdorni konceptin e fortësisë dhe përqendrimit të një acidi ose baze të një tretësire të caktuar me qëllim që:
 1. Të përshkruani me fjalë dhe figurë (grafike ose vizatim molekulash) çfarë koncepti keni ju rreth: tretësirave të përqendruara të një acidi (ose baze) të dobët, si dhe tretësirave të përqendruara të një acidi (ose baze) të fortë, apo kombineve të tyre.
 2. Vëzhgoni faktin se kombinacione të ndryshme acidesh apo bazash me fortësi apo përqendrime të njëjta rezultojnë në vlera të njëjta apo të ndryshme pH në varësi të numrit protolitik të acideve apo grupeve OH^- të bazave.
- Përshkruani se sa instrumenta të ndryshëm (pH metër, konduktometër, letër pH, etj.) ndihmojnë në identifikimin e tretësirave acide ose bazike, fortësisë dhe përqendrimit të tyre, si dhe natyrës nëse është tretësirë e holluar apo e përqendruar.