

Proteom

Cuvantul „proteom” deriva din „proteine exprimate de un genom”. El se refera la intregul set de proteine exprimate si modificate de o anumita celula, tesut sau organism intr-un anumit interval de timp, in conditii definite. Proteomul se modifica constant ca raspuns la: semnalele intra- si extra-celulare de mediu; starea de sanatate sau boala; stadiu de dezvoltare al celulelor si efectele tratamentelor medicamentoase. Astfel, organismul uman poate sa contina mai mult de 2 milioane de proteine diferite, fiecare cu functii diferite, cum ar fi reproducerea celulara, cresterea, dezvoltarea și apararea impotriva bolii.

In plus, fiecare proteina poate suferi o varietate de modificari care ii influenteaza in continuare forma si functia. Cercetatorii lucreaza la crearea unei harti a proteomului uman – asemanatoare cu cea a genomului – care identifica noi familii de proteine si interactiuni.