

# Nem-természetes luciferin származékok szintézise

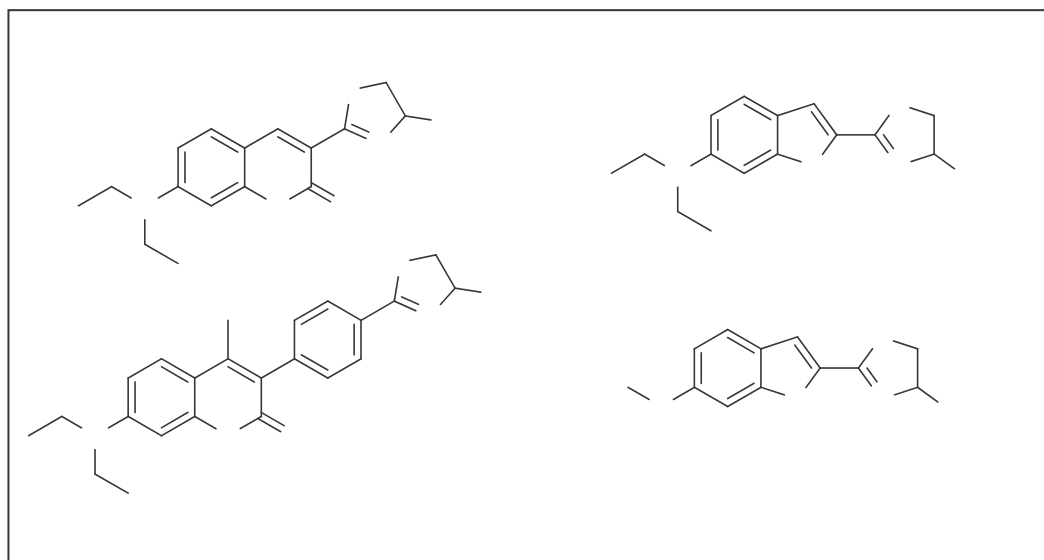
Sebő Anna, III. évf. vegyész

ELTE TTK Kémiai Intézet

Témavezetők: **Dr. Kele Péter** tudományos főmunkatárs  
MTA-TTK, Szerves Kémiai Intézet

A biolumineszcencia egy széles körben tanulmányozott jelenség. Olyan folyamat melynek során egy biokémiai reakcióban fénykibocsátás történik. A reakcióban résztvevő vegyületeket gyűjtőnéven luciferinek és luciferázok. A laboratóriumban legtöbbször használt és tanulmányozott biolumineszcens vegyület az észak-amerikai szentjánosbogár luciferin.

A munkám során az észak-amerikai szentjánosbogár luciferinhez hasonló vegyületeket terveztem és állítottam elő. Két esetben a vegyület biolumineszcenciáját vizsgáltam. A vegyületek az irodalomban eddig megtalálhatóakkal szemben nem vörös irányba eltolódva biolumineszkálnak az natív luciferinhez képest, hanem a kék irányban. Ellenkező irányú, a kék tartomány felé történő eltolódásra csak igen kevés példa található a szakirodalomban annak ellenére, hogy többszörös jelölési módszereknél a látható fény spektrumának teljes lefedése lenne kívánatos.



*A szintetizált luciferin származékok  
szerkezete*