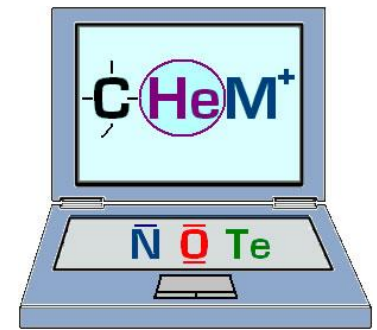




Studijní opora předmětu Seminář biochemie I – imunochemie

- Potřebujete stanovit koncentraci růstového hormonu v lidském krevním séru. Máte možnost získat vysoce specifickou myší protilátku proti němu. Vyberte metodu, pomocí níž byste koncentraci této bílkoviny mohli určit. Popište princip vybrané metody. Uveďte zejména, zda je vhodná polyklonální či monoklonální protilátka. Dbejte na to, aby bylo z vašeho popisu zcela jasné, jak získáte číselnou hodnotu stanovované koncentrace. Preferujeme metodu, která umožní stanovení v malém objemu séra (pod 0,1 ml).
- Definujte/vysvětlete následující pojmy:
 - a) polyklonální protilátka
 - b) zóna ekvivalence
 - c) antigen
 - d) haptén
 - e) ELISA
- Vaším přítelem je majitel firmy, která od kojících matek vykupuje mateřské mléko pro farmaceutické účely; váš přítel podezírá své dodavatelky, že do svého mléka míchají mléko kravské. Na trhu speciálních biochemikálií je k dispozici specifická protilátka proti bílkovinám kravského mléka; tato směs protilátek neinteraguje s bílkovinami mléka lidského. Poradte svému příteli metodu, pomocí níž by mohl s co možná nejmenšími nároky na vybavení laboratoře zjistit, zda se jeho podezření zakládá na pravdě. Podrobně diskutujte výhody a nevýhody zvolené metody, případně srovnajte více metod.