

## 18.skupina PS

- jak a kdy byly objeveny vzácné plyny ?
- jak se vzácné plyny získávají ?
- jaký původ má He a Ar existující v současné době na Zemi ?
- který ze vzácných plynů má nejvyšší bod varu a proč ?
- jakou neobvyklou vlastnost má kapalné helium  $^4\text{He}$  ?
- jaké částice existují u prvků 18. skupiny v plynném, kapalném a pevném skupenství ?
- co je to oktetové pravidlo v teorii chemické vazby ?
- proč lehčí vzácné plyny nemohou tvořit sloučeniny s jinými prvky ?
- k čemu se vzácné plyny v praxi využívají ?
- k čemu může sloužit radioaktivní izotop  $^{85}\text{Kr}$  ?
- co jsou to klathráty vzácných plynů ?
- které fluoridy a oxidy xenonu jsou známy ?
- jsou známy sloučeniny xenonu obsahující vazby Xe-N a Xe-C ?
- jsou oxidy xenonu stabilní nebo snadno explozivní sloučeniny ?
- jak se připravují fluoridy xenonový, xenoničitý a xenonový ?
- jaký je tvar molekul fluoridů xenonového, xenoničitého a xenonového ?
- jsou fluoridy xenonový, xenoničitý a xenonový za laboratorní teploty plynné, kapalně nebo pevné ?
- jak reagují fluoridy xenonový, xenoničitý a xenonový s vodou ?
- jak reagují fluoridy xenonu s donory a jak s akceptory fluoridových iontů ?
- proč nelze s fluoridem xenonovým pracovat ve skleněných aparaturách ?
- při jakých reakcích se může tvořit oxid xenonový ?
- jak lze připravit xenonany a xenoničelany ?
- jakou reakcí vzniká oxid xenoničelý ?
- jak lze získat chloridy xenonový a xenoničitý ?
- které fluoridy kryptonu jsou známy a jaké jsou jejich vlastnosti ?
- jsou fluoridy xenonový a kryptonový oxidačními nebo redukčními činidly ?
- která dlouho neúspěšně hledaná sloučenina byla poprvé připravena s využitím  $\text{XeF}_2$  ?