

基礎事項	チェック項目	チェック内容	学生記入欄(自己判定)		
			A	B	C
紫外-可視分光法 (吸収と発光)	紫外可視分光法とは スペクトル解析 発色団と助色団 Fieser-Woodward則 吸収の加成性・等吸収点 溶媒効果 蛍光とリン光	<ul style="list-style-type: none"> ・紫外-可視分光法の基本原理について説明できる。 ・紫外-可視分光法の測定法について説明できる。 ・紫外-可視分光法のデータ解析法について説明できる。 ・発色団と助色団による特徴的な吸収について説明できる。 ・吸収極大から共役構造の予測をする経験則を説明できる。 ・吸収の加成性・等吸収点について説明できる。 ・溶媒効果について説明できる。 ・蛍光とリン光について説明できる。 			
赤外分光法	赤外分光法とは スペクトル解析 振動の種類 官能基と特性吸収	<ul style="list-style-type: none"> ・赤外分光法の基本原理について説明できる。 ・赤外分光法の測定法について説明できる。 ・赤外分光法のデータ解析法について説明できる。 ・基準振動と選択律について説明できる。 ・振動の種類と赤外吸収の位置が説明できる。 ・ある結合の伸縮振動の吸収位置をHookの法則を応用して計算できる。 ・官能基の特性吸収帯が説明できる。 			
プロトン核磁気 共鳴分光法	プロトン核磁気共鳴分光法とは スペクトル解析 化学シフト 電子雲による遮蔽 二重共鳴法	<ul style="list-style-type: none"> ・NMRの原理について説明できる。 ・NMRの測定法について説明できる。 ・NMRのデータ解析法について説明できる。 ・化学シフトについて説明できる。 ・核のまわりの電子による磁気遮蔽について説明できる。 ・π電子による磁気異方性効果について説明できる。 ・デカップリング法について説明できる。 			
炭素-13核磁気 共鳴分光法	炭素-13核磁気共鳴分光法とは スペクトル解析	<ul style="list-style-type: none"> ・^{13}C-NMRの基本原理について説明できる。 ・^{13}C-NMRの測定法について説明できる。 ・^{13}C-NMRのデータ解析法について説明できる。 ・炭素の種類分けができる。 ・炭素の化学シフトについて説明できる。 			
2次元核磁気 共鳴分光法	2次元核磁気共鳴分光法とは スペクトル解析	<ul style="list-style-type: none"> ・2次元NMRの基本原理について説明できる。 ・2次元NMRの測定法について説明できる。 ・2次元NMRのデータ解析法について説明できる。 ・COSYとTOCSYについて説明できる。 ・NOESYについて説明できる。 			
質量分析法	質量分析法とは スペクトル解析 イオン化法 窒素ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・質量分析法の基本原理について説明できる。 ・質量分析法の測定法について説明できる。 ・質量分析法のデータ解析法について説明できる。 ・イオン化法について説明できる。 ・分子イオンピーク・フラグメントイオンピークについて説明できる。 ・窒素ルールについて説明できる。 			
X線結晶解析	X線結晶解析とは スペクトル解析	<ul style="list-style-type: none"> ・X線結晶解析の基本原理について説明できる。 ・X線結晶解析の測定法について説明できる。 ・X線結晶解析のデータ解析法について説明できる。 			