

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"> <li>・紫外-可視分光法の基本原理について説明できる。</li> <li>・紫外-可視分光法の測定法について説明できる。</li> <li>・紫外-可視分光法のデータ解析法について説明できる。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・吸収の加成性・等吸収点について説明できる。</li> <li>・溶媒効果について説明できる。</li> <li>・蛍光とリン光について説明できる。</li> </ul>			
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"> <li>・赤外分光法の基本原理について説明できる。</li> <li>・赤外分光法の測定法について説明できる。</li> <li>・赤外分光法のデータ解析法について説明できる。</li> <li>・基準振動と選択律について説明できる。</li> <li>・振動の種類と赤外吸収の位置が説明できる。</li> <li>・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。</li> <li>・官能基の特性吸収帯が説明できる。</li> </ul>			
プロトン、炭素-13 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 炭素-13核磁気共鳴分光法とは	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NMRの原理について説明できる。</li> <li>・NMRの測定法について説明できる。</li> <li>・NMRのデータ解析法について説明できる。</li> <li>・化学シフトについて説明できる。</li> <li>・核のまわりの電子による磁気遮蔽について説明できる。</li> <li>・π電子による磁気異方性効果について説明できる。</li> <li>・<sup>13</sup>C-NMRの基本原理について説明できる。</li> <li>・<sup>13</sup>C-NMRの測定法について説明できる。</li> </ul>			
質量分析法	質量分析法とは スペクトル解析 イオン化法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・質量分析法の基本原理について説明できる。</li> <li>・質量分析法の測定法について説明できる。</li> <li>・質量分析法のデータ解析法について説明できる。</li> <li>・イオン化法について説明できる。</li> <li>・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。</li> </ul>			
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"> <li>・X線結晶解析の基本原理について説明できる。</li> <li>・X線結晶解析の測定法について説明できる。</li> <li>・X線結晶解析のデータ解析法について説明できる。</li> </ul>			