

基礎事項	チェック項目	チェック内容	卒業入欄(目)を判定し、該当欄に○		
			A	B	C
非金属元素の単体と化合物	単体 化合物	<ul style="list-style-type: none"> 主な非金属単体(水素、希ガス、ハロゲン、酸素、硫黄、窒素、リン、炭素、ケイ素)の性質が説明できる。 水素、酸素、塩素の実験室での製法、工業的製法が説明できる 主な非金属単体の酸化物の性質が説明できる 同素体(黒鉛とダイヤモンド)の構造と性質の違いを説明できる。 ハロゲン化水素の性質と製法が説明できる 硫酸、硝酸、アンモニアの性質と工業的製法を説明できる。 二酸化ケイ素からシリカゲルができるまでの反応を説明できる。 			
金属元素の単体と化合物	単体 化合物 遷移金属 水溶液中の金属イオンの反応	<ul style="list-style-type: none"> アルカリ金属に属する元素とその性質を説明できる。 アルカリ土類金属に所属する元素および、マグネシウムの性質が説明できる アルミニウムの製法と性質について説明できる 亜鉛、スズ、鉛の性質について説明できる 水酸化ナトリウムの製法と性質が説明できる。 炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウムの製法と性質が説明できる カルシウムの化合物の性質が説明できる セッコウについて説明できる 鍾乳洞のできる原理を説明できる 硫酸バリウムの性質を説明できる 複塩(ミョウバン)について説明できる。 遷移金属の特徴について説明できる 鉄の製法と性質が説明できる ステンレスの性質と構成金属について説明できる 銅の電解精錬について説明できる 銅、銀、金の性質を説明できる クロム、マンガンの性質を説明できる ニクロム、ステンレス鋼の構成金属と性質が説明できる クロム酸カリウムとニクロム酸カリウムの性質を説明できる。 亜鉛イオン、鉄(Ⅱ)イオン、鉄(Ⅲ)イオン、カドミウムイオン、鉛イオン、銅イオン、銀イオン、カルシウムイオン、バリウムイオン、ストロンチウムイオンと塩酸、水酸化ナトリウム、アンモニア、硫化水素、硫酸、炭酸アンモニウムとの反応について化学式で表せる。 金属イオンの色、反応によって生じたいオン、物質の色を言える。 混合金属イオンから各金属を分離確認する方法を説明できる。 			
溶液の性質	固体の溶解度 気体の溶解度 沸点上昇と凝固点降下 浸透圧 コロイド溶液	<ul style="list-style-type: none"> 飽和溶液を冷却したときに析出する結晶の質量を計算できる 飽和溶液を冷却したときに結晶水を含んで析出する結晶の質量を計算できる ヘンリーの法則が説明できる 質量モル濃度が計算できる 非電解質溶液の沸点上昇、凝固点降下を計算できる 電解質溶液の沸点上昇、凝固点降下を計算できる 沸点上昇、凝固点降下から非電解質の分子量を求められる。 拡散と浸透圧について説明できる。 非電解質溶液、電解質溶液の浸透圧の計算ができる コロイド溶液とはどのような溶液かを説明できる コロイド溶液の性質を説明できる コロイド溶液の状態について説明できる 			
化学反応速度と化学平衡	化学反応速度 化学平衡	<ul style="list-style-type: none"> 化学反応が起こる要因を説明できる 活性化エネルギーについて説明できる 反応速度に影響を与える要件について説明できる。 触媒とはどういう働きをするのか説明できる 化学反応速度と濃度の関係を説明できる 化学反応速度と温度の関係を説明できる 化学平衡の状態とはどのような状態化説明できる。 化学平衡の状態とはどのような要因によって変化するか。 平衡移動の法則(ルシャトリエの法則)が説明できる 化学平衡の法則(質量作用の法則)が説明できる 可逆反応式から平衡定数を表す式をつくることができる 平衡定数を用いて、平衡状態での各物質の濃度を計算できる 			