

科目	化学基礎	学年	第1学年	開講	通年	必修	2単位
----	------	----	------	----	----	----	-----

教科書： 啓林館化学基礎
副教材： センサー化学基礎/徹底演習ドリル

1 学習の到達目標

教科書の内容を理解し、医学科進学に必要な高度な知識を身につける。

2 学習計画及び評価方法

- a 知識技能
- b 思考・判断・表現
- c 主体的に学習に取り組む態度

学期	項目	単元	学習内容	学習のねらい	月	考査	評価の観点			
							a	b	c	
前期	物質の構成	物質の構成	物質の成分	・物質を正しく分類できるか。適切な分離方法を答えることができる。 ・物質の三態を粒子的な観点から説明し図示できる。 ・原子の構造を図示し、その構造と周期表を関連付けられる。 ・様々な化学結合とその性質を結び付けられる。 ・分子量・式量計算を正しく行える。 ・物質質量計算を正しく行える。	4	中間	○	○	○	
			物質の構成元素				○	○	○	
			物質の三態				○	○	○	
		原子の構造と周期表	原子の構造		5	・原子の構造を図示し、その構造と周期表を関連付けられる。 ・様々な化学結合とその性質を結び付けられる。 ・分子量・式量計算を正しく行える。 ・物質質量計算を正しく行える。	期	○	○	○
			電子配置					○	○	○
			周期表					○	○	○
		化学結合	イオンとイオン結合		6	・分子量・式量計算を正しく行える。 ・物質質量計算を正しく行える。	期	○	○	○
			分子と共有結合					○	○	○
			金属と金属結合					○	○	○
		物質質量	物質の分類		7	・分子量・式量計算を正しく行える。 ・物質質量計算を正しく行える。	期	○	○	○
			原子量・分子量・式量					○	○	○
			物質質量					○	○	○
前期 授業評価										
後期	物質の姿	物質質量	物質質量	・物質質量計算を正しく行える。 ・濃度計算・濃度換算を正しく行える。 ・主な物質の化学式を正しく暗記し、化学反応式を書くことができる。反応式から両手関係を導き、物質質量計算により量的な関係を示すことができる。 ・主な酸と塩基の性質と化学式が書ける。 ・中和の反応式が書ける。そこから両手つ関係を導き、中和滴定の問題を解くことができる。 ・対数計算を伴うpHを算出できる。 ・主な酸化剤・還元剤の性質と化学式を暗記し、それらの半反応式を記憶する。 ・半反応式を組み合わせることでイオン反応式や化学反応式を導き、そこから酸化還元	9	中間	○	○	○	
			溶液の濃度				○	○	○	
			化学反応式				○	○	○	
			量的関係				○	○	○	
		酸と塩基	酸と塩基		10	・主な酸と塩基の性質と化学式が書ける。 ・中和の反応式が書ける。そこから両手つ関係を導き、中和滴定の問題を解くことができる。 ・対数計算を伴うpHを算出できる。 ・主な酸化剤・還元剤の性質と化学式を暗記し、それらの半反応式を記憶する。 ・半反応式を組み合わせることでイオン反応式や化学反応式を導き、そこから酸化還元	期	○	○	○
			水素イオン濃度とpH					○	○	○
			中和反応					○	○	○
			塩の性質					○	○	○
		酸化と還元	酸化と還元		11	・主な酸と塩基の性質と化学式が書ける。 ・中和の反応式が書ける。そこから両手つ関係を導き、中和滴定の問題を解くことができる。 ・対数計算を伴うpHを算出できる。 ・主な酸化剤・還元剤の性質と化学式を暗記し、それらの半反応式を記憶する。 ・半反応式を組み合わせることでイオン反応式や化学反応式を導き、そこから酸化還元	期	○	○	○
			水素イオン濃度とpH					○	○	○
			中和反応					○	○	○
			塩の性質					○	○	○
酸化と還元	酸化と還元	12	・主な酸と塩基の性質と化学式が書ける。 ・中和の反応式が書ける。そこから両手つ関係を導き、中和滴定の問題を解くことができる。 ・対数計算を伴うpHを算出できる。 ・主な酸化剤・還元剤の性質と化学式を暗記し、それらの半反応式を記憶する。 ・半反応式を組み合わせることでイオン反応式や化学反応式を導き、そこから酸化還元	期	○	○	○			
	水素イオン濃度とpH				○	○	○			
	中和反応				○	○	○			
	塩の性質				○	○	○			
酸化と還元	酸化と還元	1	・主な酸と塩基の性質と化学式が書ける。 ・中和の反応式が書ける。そこから両手つ関係を導き、中和滴定の問題を解くことができる。 ・対数計算を伴うpHを算出できる。 ・主な酸化剤・還元剤の性質と化学式を暗記し、それらの半反応式を記憶する。 ・半反応式を組み合わせることでイオン反応式や化学反応式を導き、そこから酸化還元	期	○	○	○			
	水素イオン濃度とpH				○	○	○			
	中和反応				○	○	○			
	塩の性質				○	○	○			
酸化と還元	酸化と還元	2	・主な酸と塩基の性質と化学式が書ける。 ・中和の反応式が書ける。そこから両手つ関係を導き、中和滴定の問題を解くことができる。 ・対数計算を伴うpHを算出できる。 ・主な酸化剤・還元剤の性質と化学式を暗記し、それらの半反応式を記憶する。 ・半反応式を組み合わせることでイオン反応式や化学反応式を導き、そこから酸化還元	期	○	○	○			
	水素イオン濃度とpH				○	○	○			
	中和反応				○	○	○			
	塩の性質				○	○	○			
後期 授業評価										

3 評価の観点

暗記すべきことが覚えられたかどうか。/平易な計算問題を解くことができたかどうか。/難度が高めの問題を解くことができたかどうか。これらを試験の得点率によって評価する。
また折に触れて提出物を求め、これを学習に取り組む姿勢として評価する。

4 観点別評価の評価基準

3観点	評価方法	評価基準
知識・技能	定期考査	極めて基本的な内容が理解/暗記できているかを数値化する。
思考・判断・表現	定期考査	教科書の章末問題程度の問題の解答力を数値化する。
主体的態度	小テスト・提出物・レポート等	課題やレポートなどの提出物、授業中の応答の巧拙を数値化する。