

★シラバス(学習の手引き)★

令和 5 年度版

Abashiri Kelyo High School

教科	理科	学科	普通科	学年	2	年	
科目	化学			単位数	4	単位	
使用教科書	新編 化学(数研出版)			副教材	リードLightノート化学(数研出版)/化学図録(数研出版)		

学校教育目標	高い志を立て、自己を練磨し、社会に貢献する人間の育成(立志・練磨)									
育成を目指す 資質・能力	基盤的学力	◎	協働力		論理的思考力	◎	傾聴力		課題解決能力	○
	表現力	○	判断力	○	考察力	◎	情報活用能力	○	コミュニケーション能力	
	基礎的読解力		創造力		洞察力		継続力		行動力	
	自己管理能力		共感力		自己実現力		復元力(折れない心)		自己肯定感	
学習の到達目標	・化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。									
	・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。									
	・化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。									

★評価規準	A: 十分満足できる	B: 概ね満足できる(基準)	C: 努力を要する
★単元ごとの評価規準 (1)化学の基本的な概念や原理・法則			
★4月～6月下旬までの学習内容			
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	
化学の基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作や記録などの技能を身に付けている。	化学的な事物・現象から問題を見出し、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	化学的な事物・事象に主体的に関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	
★何で評価するか	★何で評価するか	★何で評価するか	
・定期考査 ・小テスト ・課題学習や実験時のレポート	・定期考査 ・小テスト ・課題学習や実験時のレポート	・授業でのワークシート ・実験時のレポート ・考査前後の振り返りシート	

【学習計画】

月	単元	学習の目標(評価の観点: 評価方法)
4	オリエンテーション 【化学基礎】第2編 物質の変化 第2章 酸と塩基の反応 1酸・塩基 2水の電離と水溶液のpH 3中和反応と塩 4中和滴定	・化学基礎/化学の学習内容・小テストの継続 ○酸・塩基の性質と分類のしかた、pHと水溶液の性質の関係について理解する ○中和反応のしくみと生じる物質、量的関係や中和滴定について理解する
5	第3章 酸化還元反応 1酸化と還元 2酸化剤と還元剤 3金属の酸化還元反応 4酸化還元反応の利用	○電子に着目して酸化・還元を学び、酸化剤・還元剤のはたらき方や量的関係を理解する。 ○反応の起こりやすさの違いやさまざまな金属の反応性を理解する ○電池や金属の製錬について理解する
6	★前期中間考査・振り返り 【化学】第1編 物質の状態 第1章 固体の構造 第2章 物質の状態変化	・既習事項について、評価規準①、②について確認する: 定期考査 ○粒子間の結合の異なるさまざまな物質に関して、結晶構造や性質を理解する ○粒子の熱運動や粒子間にはたらく力に着目し、物質の状態やその変化について理解する

★単元ごとの評価規準 (2)理論化学			★7月上旬～9月下旬までの学習内容		
①知識・技能		②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度		
物質質量と化学反応式、化学が拓く世界について、理解している。また物質の状態とその変化、溶液と平衡について理解している。		物質質量と化学反応について、および物質の状態とその変化、溶液と平衡について観察実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。	身近な物質や化学反応に主体的に関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。		
★何で評価するか ・定期考査 ・小テスト【化学基礎】 ・課題学習や実験時のレポート		★何で評価するか ・定期考査 ・小テスト【化学基礎】 ・課題学習や実験時のレポート	★何で評価するか ・授業でのワークシート ・実験時のレポート ・考査前後の振り返りシート		
7	第3章 気体		○気体の状態を規定する量の間に成り立つ関係式を理解する		

自己評価			実際評価		
観点			観点		
①	②	③	①	②	③

自己評価			実際評価		
観点			観点		
①	②	③	①	②	③

8	第4章 溶液 【化学】第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー	○コロイド溶液や希薄溶液の性質を理解する ○化学変化や物理変化に伴う熱や光エネルギーの吸収、放出について理解する
9	★前期期末考査・振り返り 第2章 電池と電気分解	○実用電池のしくみや電池を利用した電気分解の原理について理解する

★単元ごとの評価規準 (3)無機化学/有機化学				★10月上旬～3月下旬までの学習内容				自己評価		実際評価			
①知識・技能		②思考・判断・表現		③主体的に学習に取り組む態度				観点		観点			
無機物質、有機化合物が拓く世界について、理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。		無機物質、有機化合物とその利用について、観察実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。		無機物質、有機化合物とその利用に主体的に関わり、見通しをもったり、振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				①	②	③	①	②	③
★何で評価するか ・定期考査 ・課題学習や実験時のレポート		★何で評価するか ・定期考査 ・課題学習や実験時のレポート		★何で評価するか ・授業でのワークシート ・実験時のレポート ・考査前後の振り返りシート									
10	第3章 化学反応の速さとしきみ 第3編 無機物質 第1章 非金属元素			○化学反応の速さに着目し、その原理を理解する ○元素の周期表の族番号による分類にしたがって、単体や化合物の性質を理解する									
11	第1章 非金属元素			○元素の周期表の族番号による分類にしたがって、単体や化合物の性質を理解する									
12	第2章 金属元素(Ⅰ)-典型元素-			○カルシウムをはじめとする典型金属元素の単体や化合物の性質について理解する									
1	第3章 金属元素(Ⅱ)-遷移元素-			○鉄をはじめとする遷移元素の性質を、典型元素の違いに着目しながら理解する									
2	第4編 有機化合物 第1章 有機化合物の分類と分析 第2章 脂肪族炭化水素 ★学年末考査・振り返り			○有機化合物の特徴や分類について理解する ○成分元素の炭素と水素のみをもつ有機化合物である炭化水素のうち、炭素原子が鎖状に結合している脂肪族炭化水素について理解する									
3	第3章 アルコールと関連物質			○アルコールをはじめとする、酸素を含んだ有機化合物の性質や反応を理解する									

★最終評価総括(自己評価／実際評価)						自己評価総括			実際評価総括		
①知識・技能		②思考・判断・表現		③主体的に学習に取り組む態度		①	②	③	①	②	③
◎前期振り返り					◎後期振り返り					▶備考	