

令和 8 年度シラバス（理科）

学 番 29

新潟県立村上桜ヶ丘高等学校

教科(科目)	理科(化学基礎)	単位数	2 単位	学年	1 年次
使用教科書	実教出版 化学基礎 academia				
副教材等	数研出版 リード Light ノート化学基礎				

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	①コミュニケーション能力と自分で課題を発見し解決する能力を育成します。 ②各系列において必要な、基礎・基本の学力の習得を目指し、将来の進路実現に繋げる生徒の育成を目指します。 ③個性を生かし、各系列で創意工夫や発想力を活かし、豊かな感性で新しいものを生み出せる生徒を育成します。 ④社会の発展に貢献しようとする大きな志を持って、主体的に地域の生活を創造できる能力を持つ生徒を育成します。 ⑤自己を管理する力を持ち、他者への思いやりや、協働ができ、市民としての社会的責任を自覚する勤勉な態度の生徒を育成します。
カリキュラムポリシー	① 地域社会と積極的に連携し、協働する力や社会に役立とうとする意識を育成します。 ②「系列」に応じた様々な選択科目を設置し、生徒一人一人が主体的に興味・関心を広げ、力を伸ばす多様な選択を可能にします。 ③各系列での基礎学力の向上を目指し、卒業までに高い専門性を身に付けさせます。 ④各学年における探究的な学習活動や体験学習、教科横断的な学習により、深い学びを実践していきます。 ⑤各系列の多様な価値観や個性を持つ生徒との協働的な学びのフィールドを展開することで、他者を受容し開かれた自己を確立し、人間関係を築く力を育てます。

2 学習目標

物質とその変化に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，物質とその変化を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （１）日常生活や社会との関連を図りながら，物質とその変化について理解するとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。 （２）観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。 （３）物質とその変化に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。

3 指導の重点

総合学科であることから ①化学に対する興味・関心を高める ②化学に対する知識・法則を深める ③化学に対する探求心を育てる
--

4 評価の観点の趣旨

主体的に学習に取り組む態度	思考・判断・表現	知識・理解
日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化について関心をもち，意欲的に探究しようとするとともに，科	物質とその変化の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現	物質とその変化に関する観察，実験などを行い，基本操作を習得している。物質とその変化について，基本的な概念や

学的な見方や考え方を身に付けてようとしている。	している。	原理・法則を理解し，知識を身に付けている。
-------------------------	-------	-----------------------

5 評価方法

主体的に学習に取り組む態度	思考・判断・表現	知識・理解
授業内容について主体的に関わり，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。その進度を総合的に評価します。	授業内容について，問題を見だし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。その進度を総合的に評価します。	実験などを通して，授業内容について理解しているととに，科学的に探究するために必要な実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。その進度を総合的に評価します。

6 学習計画

月	単元名	学習内容	学習活動（指導内容）	時間	評価方法
4	序 化学と人間生活		生活の中の化学について再発見をし、化学の役割について理解を深める。	1	授業中の興味・関心・意欲・態度、提出物、考査から総合的に判断する。
5	第 1 章 1 節	1 物質の種類と性質	混合物、純物質、化合物 単体、分離法（ろ過、蒸留） 《実験》混合物の分離	3	
		2 物質と元素	元素記号	2	
		3 物質の三態と熱運動	熱運動、三態変化、拡散 絶対温度、	2	
		1 原子の構造	原子の構造、同位体 電子配置	3	
		2 イオンの生成	イオンの生成、イオン式 イオン化エネルギー	2	
6	2 節		第 1 回考査	1	
		3 周期表	元素の周期律 周期表、族、周期	2	
		1 イオン結合	イオン結合、イオン結晶	3	
		2 イオン結晶	組成式、イオン化エネルギー	5	
		1 共有結合と分子間力	共有結合、分子、電子式、構造式、配位結合、電気陰性度		
		2 共有結合からなる物質	極性、分子間力、分子結晶、共有結合結晶	2	
		1 金属結合	金属結合、自由電子		
		2 金属	金属の性質	1	
		1 物質の分類	物質と化学結合、 化学結合と物質の性質		
		2 金属結合からなる物質とその利用 3 イオン結合からなる物質とその利用 4 金属結合からなる物質とその利用			
7			第 2 回考査	1	
	第 3 章	1 原子量と分子量・式	原子量、分子量、式量、	4	授業中の興味

9	物質の変化 1 節	量	モル質量、物質質量、 アボガドロの法則	4	・ 関心・意欲 ・ 態度、提出物、 考査から総合的に判断する。
		2 物質質量			
		3 溶液の濃度	溶質、溶媒、溶液 質量パーセント濃度 モル濃度、濃度変換 溶解度、溶解度曲線、再結晶		
		4 化学反応式	化学反応式、イオン反応式		
		5 基本法則に関連した 化学史	化学反応式の量的関係 原子の存在、分子の存在		
			第 3 回考査	1	
11	2 節	1 酸と塩基	酸塩基の性質、酸塩基の定義 酸塩基の強弱、酸塩基の価数	2	授業中の興味 ・ 関心・意欲 ・ 態度、提出物、 考査から総合的に判断する。
		2 水素イオン濃度と pH	水素イオン濃度、pH、 pH 指示薬	3	
		3 中和反応と塩	中和反応式	8	
		4 中和滴定	中和反応の量的関係 中和滴定、滴定曲線 塩の液性質 《実験》中和滴定		
				第 4 回考査	
1	3 節	1 酸化と還元	酸化・還元の定義 酸化数 《実験》酸化還元反応	5	授業中の興味 ・ 関心・意欲 ・ 態度、提出物、 考査から総合的に判断する。
		2 酸化剤・還元剤	酸化剤、還元剤 酸化剤・還元剤の量的関係	4	
		3 酸化還元反応の 起こりやすさ	金属のイオン化傾向 《演示実験》金属樹	2	
		4 身のまわりの酸化 還元反応	電池、起電力、ボルタ電池、 ダニエル電池 金属の精錬 電気分解	2	
				第 5 回考査	

計 70 時間（50 分授業）

7 課題・提出物等

観察や実験後にはレポートの提出を求めます。
単元によっては小テストを実施します。

8 担当者からの一言

1 年次の化学では、化学の基礎・基本（理論分野）を取り扱います。しっかりと理解し、身に付けてください。