

サレジアン国際学園中学校高等学校 令和7年度 単元ルーブリック

学年／コース	高校1年	教科／科目	理科／化学基礎	時間数	2時間／週
単元名	1編化学と人間生活			使用教材	
単元の概要	化学と人間生活のかかわりについて、さまざまな分野から広く学習する。			新編 化学基礎(東書) フォトサイエンス化学図録(数研) 新課程リードLightノート 化学基礎(数研)	
評価規準			単元内容		
究	A3 物質の成分と構成元素の内容を日常に結びつけることができる。	B3 課題解決に向けて、自ら調査や実験の計画を立てることができる。	C3	1章化学とは何か 2章物質の成分と構成元素	身近にある様々な化学を知る。 学における基本粒子である「原子」、元素理解の上で欠かせない周期表を学習する。
	活	A2 物質の成分と構成元素の内容を自ら調べ理解を深めることができる。	B2 物質の成分と構成元素の内容から、課題を発見することができる。		
礎	A1 物質の成分と構成元素の内容を理解できる。	B1 物質の成分と構成元素の内容や理論を実験によって示すことができる。	C1 課題解決に向けた道筋を、論理的思考を持って相手に伝えることができる。	〈留意点・評価〉 <留意点> ○B2が少なくとも達成すべきラインであり、C1を目指して学習する。 ○化学が日常生活に溶け込んでいることを認識しつつ学習する。 ○化学のみならず科学を学ぶ上で基礎中の基礎となる単元である。 <評価について> ○学習内容の定着は主に定期試験ではかる。 ○実験への理解は主に定期試験及び授業内の各種実験ではかる。 ○思考力・表現力は主に定期試験及びレポート等ではかる。	
	知性・知識	応用・発展	創造的思考		

科学と似非科学の差は何か。

サレジアン国際学園中学校高等学校 令和7年度 単元ルーブリック

学年／コース	高校1年	教科／科目	理科／化学基礎	時間数	2時間／週
単元名	2編物質の構成			使用教材	
単元の概要	化学における基本粒子である「原子」、元素理解の上で欠かせない周期表を学習する。以前にも増して化学“らしい”内容となる単元。			新編 化学基礎(東書) フォトサイエンス化学図録(数研) 新課程リードLightノート 化学基礎(数研)	
評価規準			単元内容		
究	A3 原子の構造と元素の周期表、イオン結晶を日常に結びつけることができる。	B3 課題解決に向けて、自ら調査や実験の計画を立てることができる。	C3	1章原子の構造と元素の周期表 2章化学結合	化学における基本粒子である「原子」、元素理解の上で欠かせない周期表を学習する。 原子どうし、イオンどうしの結びつきについて学習する
活	A2 物質の成分と構成元素、化学結合の内容を自ら調べ理解を深めることができる。	B2 物質の成分と構成元素、化学結合の内容から、課題を発見することができる。	C2		
礎	A1 原子の構造と元素の周期表、化学結合の内容を理解できる。	B1	C1 課題解決に向けた道筋を、論理的思考を持って相手に伝えることができる。	〈留意点・評価〉 <留意点> ○B1が少なくとも達成すべきラインであり、C1を目指して学習する。 ○これまで(中学理科)の知識も活用が必要になる。 ○今後、化学を学習する上で知識・思考の基になる分野である。 <評価について> ○学習内容の定着は主に定期試験ではかる。 ○思考力・表現力は主に定期試験及びレポート等ではかる。	
	知性・知識	応用・発展	創造的思考		

SI単位系における8つ目の基本単位を考えよ。

サレジアン国際学園中学校高等学校 令和7年度 単元ルーブリック

学年／コース	高校1年	教科／科目	理科／化学基礎	時間数	2時間／週
単元名	3編物質の変化			使用教材	
単元の概要	個数を表すSI単位系の1つである物質質量(mol)を学習する。物質質量の活用や化学反応式との関連、さらに酸塩基、酸化還元といった次のステップにつながる内容も取り扱う。			新編 化学基礎(東書) フォトサイエンス化学図録(数研) 新課程リードLightノート 化学基礎(数研)	
評価規準			単元内容		
究	A3 酸塩基や酸化還元の内容を日常に結びつけることができる。	B3 課題解決に向けて、自ら調査や実験の計画を立てることができる。	C3	1章物質質量と化学反応式 2章酸と塩基 3章酸化還元反応	物質質量及び物質質量と化学反応式とのかかわりを学習する。 酸と塩基の特徴とこれに関連してpH、中和反応などを取り扱う。 酸化還元反応を取り扱う。関連してイオン化傾向や酸化還元反応を利用した金属の精錬についても取り扱う。
活	A2 物質の変化に関する内容を自ら調べ理解を深めることができる。	B2 学習の内容が多くの単元に関連するを認識し、課題を発見することができる。	C2		
礎	A1 物質の変化に関する内容を理解できる。	B1 酸塩基、酸化還元の内容や理論を実験によって示すことができる。	C1 課題解決に向けた道筋を、論理的思考を持って相手に伝えることができる。	〈留意点・評価〉 <留意点> ○B1が少なくとも達成すべきラインであり、C2を目指して学習する。 ○これまで(中学理科)の知識も活用が必要になる。 ○今後、化学を学習する上で知識・思考の基になる分野である。 <評価について> ○学習内容の定着は主に定期試験ではかる。 ○実験に関する理解は主に定期試験及び授業内の各種実験ではかる。 ○思考力・表現力は主に定期試験及びレポート等ではかる。	
	知性・知識	応用・発展	創造的思考		

pHにかわる新たな液性数値化指標を定義せよ