

② 化学基礎・化学の項目を基準とした対応

学習指導要領					DP Chemistryの対応項目					他科目との対応
	単元名			内容の取扱い	Standard	AHL	Option	Option AHL	備考欄	
化学基礎	(1) 化学と人間生活	ア	化学と人間生活とのかかわり	(ア) 人間生活の中の化学	日常生活や社会を支える物質の利用とその製造の例を通して、化学に対する興味・関心を高めること。			A7		全ての単元に該当
化学基礎	(1)	ア	化学と人間生活とのかかわり	(イ) 化学とその役割	日常生活において物質が適切に使用されている例を通して、化学が果たしている役割を理解すること。					全ての単元に該当
化学基礎	(1)	イ	物質の探究	(ア) 単体・化合物・混合物	物質の分離・精製や元素の確認などの実験を通して、単体、化合物及び混合物について理解するとともに、実験における基本操作と物質を探究する方法を身に付けること。	1.1				
化学基礎	(1)	イ	物質の探究	(イ) 熱運動と物質の三態	粒子の熱運動と温度及び物質の三態変化との関係について理解すること。	1.1				
化学基礎	(1)	ウ	化学と人間生活に関する探究活動		化学と人間生活に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/
化学基礎	(2) 物質の構成	ア	物質の構成粒子	(ア) 原子の構造	原子の構造及び陽子、中性子、電子の性質を理解すること。	2.1				
化学基礎	(2)	ア	物質の構成粒子	(イ) 電子配置と周期表	元素の周期表及び原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について理解すること。	2.2 3.1 3.2				
化学基礎	(2)	イ	物質と化学結合	(ア) イオンとイオン結合	イオンの生成を電子配置と関連付けて理解すること。また、イオン結合及びイオン結合でできた物質の性質を理解すること。	4.1				
化学基礎	(2)	イ		(イ) 金属と金属結合	金属結合及び金属の性質を理解すること	4.5				
化学基礎	(2)	イ		(ウ) 分子と共有結合	共有結合を電子配置を関連付けて理解すること。また、分子からなる物質の性質を理解すること。	4.2 4.3 4.4				
化学基礎	(3) 物質の構成変化	ア	物質と化学反応式	(ア) 物質と質量	物質と粒子数、質量、気体の体積との関係について理解すること。	1.2				
化学基礎	(3)	ア	物質と化学反応式	(イ) 化学反応式	化学反応式は化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解すること。	1.3				
化学基礎	(3)	イ	化学反応	(ア) 酸・塩基と中和	酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係を理解すること。	1.3 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5				
化学基礎	(3)	イ	化学反応	(イ) 酸化と還元	酸化と還元が電子の授受によることを理解すること。また、酸化還元反応と日常生活や社会とのかかわりについて理解すること。	9.1				
化学基礎	(3)	ウ	物質の変化に関する探究活動	(イ)	物質の変化に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/
化学	(1) 物質の状態と平衡	ア	物質の状態とその変化	(ア) 状態変化	物質の沸点、融点を分子間力や化学結合と関連付けて理解すること。また、状態変化に伴うエネルギーの出入り及び状態間の平衡と温度や圧力との関係について理解すること。			該当なし		Biology 2.2で一部学習
化学	(1)	ア		(イ) 気体の性質	気体の体積と圧力や温度との関係を理解すること。	1.3				
化学	(1)	ア		(ウ) 固体の構造	結晶格子の概念及び結晶の構造を理解すること。			A8		
化学	(1)	イ	溶液と平衡	(ア) 溶解平衡	溶解の仕組みを理解すること。また、溶解度を溶解平衡と関連付けて理解すること。			該当なし		Biology 2.2で一部学習
化学	(1)	イ		(イ) 溶液とその性質	身近な現象を通して溶媒と溶液の性質の違いを理解すること。			該当なし		Biology 2.2で一部学習
化学	(1)	ウ	物質の状態と平衡に関する探究活動		物質の状態と平衡に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/

学習指導要領					DP Chemistryの対応項目					他科目との対応	
	単元名			内容の取扱い	Standard	AHL	Option	Option AHL	備考欄		
化学	(2)	物質の変化と平衡	ア	化学反応とエネルギー (ア) 化学反応と熱・光	化学反応における熱及び光の発生や吸収は、反応前後における物質のもつ化学エネルギーの差から生じることを理解すること。	5.1 5.2 5.3 8.4					
化学	(2)		ア	(イ) 電気分解	外部から加えた電気エネルギーによって、電極で酸化還元反応が起こることを理解すること。また、その反応に関与した物質の変化量と電流量との関係を理解すること。		19.1				
化学	(2)		ア	(ウ) 電池	電池は、酸化還元反応によって電気エネルギーを取り出す仕組みであることを理解すること。	9.2	19.1				
化学	(2)		イ	化学反応と化学平衡 (ア) 反応速度	反応速度の表し方及び反応速度に影響を与える要因を理解すること。	6.1 7.1	16.1	A3			
化学	(2)		イ	(イ) 化学平衡とその移動	可逆反応、化学平衡及び化学平衡の移動を理解すること。	7.1					
化学	(2)		イ	(ウ) 電離平衡	水のイオン積、pH及び弱酸や弱塩基の電離平衡について理解すること。	8.3	17.1 18.2 18.3				
化学	(2)		ウ	物質の変化と平衡に関する探究活動	物質の変化と平衡に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/	/
化学	(3)	無機物質の性質と利用	ア	無機物質 (ア) 典型元素	典型元素の単体と化合物の性質や反応を周期表と関連付けて理解すること。						単元としての対応はないが、各単元で物質の性質は扱われている。
化学	(3)		ア	(イ) 遷移元素	遷移元素の単体と化合物の性質や反応について理解すること。		13.1				単元としての対応はないが、各単元で物質の性質は扱われている。
化学	(3)		イ	無機物質と人間生活 (ア) 無機物質と人間生活	無機物質が、その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解すること。			A2	A10		
化学	(3)		ウ	無機物質の性質と利用に関する探究活動	無機物質の性質と利用に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/	/
化学	(4)	有機化合物の性質と利用	ア	有機化合物 (ア) 炭化水素	脂肪族炭化水素の性質や反応を構造と関連付けて理解すること。	10.1 10.2					
化学	(4)		ア	(イ) 官能基をもつ化合物	官能基をもつ脂肪族化合物の性質や反応について理解すること。	10.1 10.2	20.1 20.2 20.3	B3			
化学	(4)		ア	(ウ) 芳香族化合物	芳香族化合物の構造、性質及び反応について理解すること。	10.1 10.2	20.1 20.2 20.3				
化学	(4)		イ	有機化合物と人間生活 (ア) 有機化合物と人間生活	有機化合物が、その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解すること。			B2 B4 B5	B10		
化学	(4)		ウ	有機化合物の性質と利用に関する探究活動	有機化合物の性質と利用に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/	/
化学	(5)	高分子化合物の性質と利用	ア	高分子化合物 (ア) 合成高分子化合物	合成高分子化合物の構造、性質及び合成について理解すること。			A5	A9		
化学	(5)		ア	(イ) 天然高分子化合物	天然高分子化合物の構造や性質について理解すること。			B2 B4	B8		
化学	(5)		イ	高分子化合物と人間生活 (ア) 高分子化合物と人間生活	高分子化合物が、その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解すること。			B6			
化学	(5)		ウ	高分子化合物の性質と利用に関する探究活動	高分子化合物の性質と利用に関する探究活動を行い、学習内容の理解を深めるとともに、化学的に探究する能力を高めること。	/	/	/	/	/	/