

# 準備学習ポイント一覧

科目名	化学	教員名	新井 達郎	学科/区分	診療放射線 臨床検査	選択	履修年次	1
授業計画	回	授業項目	準備学習キーワード 使用教科書掲載箇所(ページ等)					
	1	身の回りの化学	キーワード 有機物質 くすり 毒 新素材：教科書第10章「生活の中の有機物質」122-145ページ、第12章「生活の中の新素材」146-156ページ、配布資料					
	2	光と色と視覚	キーワード 光 エネルギー 色：教科書第1章「原子の成り立ちと周期律」3-9ページ、第13章「大気と環境」157-165ページ、配布資料					
	3	原子軌道	キーワード 原子 光の二重性 原子スペクトル 水素原子模型：教科書第1章「原子の成り立ちと周期律」2-14ページ					
	4	原子の電子構造	キーワード 電子雲 量子条件 電子配置 周期表：教科書第1章「原子の成り立ちと周期律」2-14ページ					
	5	イオンとイオン結合	キーワード イオン結合 配位結合 金属結合：教科書第2章「化学結合と物質の構造」15-26ページ					
	6	共有結合	キーワード 不対電子 電子雲 共有結合 核間距離 結合角 混成軌道：教科書第2章「化学結合と物質の構造」15-26ページ					
	7	有機化合物(1)	キーワード 有機化合物 官能基 飽和炭化水素 不飽和炭化水素 芳香族炭化水素 異性体：教科書第7章「簡単な有機化合物」72-78ページ					
	8	有機化合物(2)	キーワード アルコール エーテル アルデヒド ケトン カルボン酸 エステル アミン 複素環式化合物：教科書第7章「簡単な有機化合物」78-84ページ第10章「生活の中の有機物質」122-136ページ					
	9	水素結合と生体分子	キーワード 電気陰性度 極性分子 糖質 タンパク質 アミノ酸 核酸：教科書第2章「化学結合と物質の構造」21-23ページ、第8章「生体を構成する物質」85-103ページ					
	10	化学反応式と反応速度	キーワード 反応速度 反応次数 温度 活性化エネルギー 触媒：教科書第4章「化学反応の速さと平衡」42-49ページ					
	11	化学平衡	キーワード 化学平衡 可逆反応 質量作用の法則 平衡移動：教科書第4章「化学反応の速さと平衡」42-49ページ					
	12	電離と電離平衡	キーワード 化学平衡 可逆反応 電離 電離平衡 溶解度積：教科書第4章「化学反応の速さと平衡」42-49ページ					
	13	酸と塩基	キーワード アレニウス説 水素イオン濃度 解離定数 中和反応 滴定曲線 緩衝溶液 ブレンステッド・ロウリーの酸・塩基説 ルイスの酸・塩基説：教科書第5章「酸と塩基」50-60ページ					
	14	環境と化学物質	キーワード 大気汚染 酸性雨 オゾン層 オゾンホール 温室効果ガス 水の循環：教科書第14章「大気と環境」166-179ページ、第15章「水と環境」180-190ページ					
15	総合まとめ	化学結合の本質と化学量論的考え方を再確認する。これまでの学習内容をまとめる。						
教員からのメッセージ	化学に電子が重要な役割を果たしていることを学んでください							