

清瀬高校 平成30年度【化学】年間授業計画

【教科】理科

【科目/講座】化学

【対象】第3学年 1組～7組

【単位数】4

【使用教科書】

化学（数研出版）

【使用教材】

化学重要問題集（数研出版）、サイエンスビュー 化学総合資料（実教出版）

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
4月	芳香族化合物	◎ベンゼン・フェノール類・芳香族アミン・アゾ化合物の性質と反応について理解する。 ◎主要芳香族化合物の製法について理解する。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	2
	芳香族混合物の分離	◎芳香族混合物の分離法について理解する。 ◎身の回りの有機化合物について理解する。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	8
5月	天然有機化合物	◎天然有機化合物の種類と単糖類・二糖類の性質や反応について理解する。 ◎アミノ酸の構造と性質・検出反応について理解する。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	6
	天然高分子化合物	◎多糖類・たんぱく質・核酸の構造と性質について理解する。 ◎セルロース誘導体・酵素の性質と反応条件について理解する。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	10
6月	合成高分子化合物	◎合成繊維・合成樹脂・合成ゴムの代表的な物質について、構造・性質・特徴を理解する。 ◎合成高分子化合物を合成する重合法のしくみについて理解する。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	8
	化学反応の速さとしくみ	◎反応速度の表現法と反応速度に影響を与える要因について理解する。 ◎化学反応が活性化状態を経て進行することと、活性化状態のエネルギーレベルを変化させる触媒の役割を理解する。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	10

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
7月	可逆反応と化学平衡 平衡状態の変化	◎可逆反応における化学平衡の概念を理解し、化学平衡時の各成分のモル濃度から平衡定数を算出できる。 ◎ルシャトリエの原理を理解し、化学反応経路に与えられた条件により平衡がどのように移動するか判断できる。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	8
9月	電解質水溶液の化学平衡(1)	◎弱酸・弱塩基水溶液中の電離度と水素イオン濃度の関係、塩の水溶液中の加水分解反応、緩衝液中の各成分濃度について理解する。 ◎電離定数を用いて弱酸・弱塩基水溶液と塩の水溶液・緩衝液の各成分濃度及びpHを算出できる。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	6
	難溶性塩の水溶液中の平衡(2)	◎溶解度積の考え方を理解し、成分濃度から沈殿の有無を判断できる。 ◎硫化水素ガスによる硫化物沈殿の沈殿生成の有無および沈殿発生時の成分イオンのモル濃度を算出できる。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	10
10月	難溶性塩の水溶液中の平衡	◎溶解度積の考え方を理解し、成分濃度から沈殿の有無を判断できる。 ◎硫化水素ガスによる硫化物沈殿の沈殿生成の有無および沈殿発生時の成分イオンのモル濃度を算出できる。	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	6
	問題演習	◎化学基礎・化学の主要テーマに関する問題及び複数テーマに関する融合問題の演習	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	10
11月	問題演習	◎化学基礎・化学の主要テーマに関する問題及び複数テーマに関する融合問題の演習	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	6
	問題演習	◎化学基礎・化学の主要テーマに関する問題及び複数テーマに関する融合問題の演習	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	12

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
12月	問題演習	◎センター試験に向けた問題演習	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 小テスト・定期考査	8
	問題演習	◎センター試験に向けた問題演習	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 課題	8
1月	問題演習	◎センター試験に向けた問題演習	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 課題	4
	受験講座	受験対策	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 課題	8
2月	受験講座	受験対策	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 課題	4
	受験講座	受験対策	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 課題	4
3月	受験講座	受験対策	a.関心・意欲・態度 b.思考・判断・表現 c.観察・事件の技能 d.知識・理解 課題	2