※令和４年度以降入学生用

学校番号	301

令和８年度　理科

教科	理科	科目	(学)化学基礎 探究演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	2026 大学入学共通テスト攻略問題集ビーライン化学基礎（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

この授業では､問題演習を通して１年次の化学基礎で学んだ知識を定着し知識や技能を深めることを目的とします。

予習として、学ぶ単元の問題をあらかじめ解いておき，授業時間のうちに内容を定着させるように努めましょう。間違えた問題そのやり直しをするなど、復習も大切です。

2　学習の到達目標

知識及び技能	…事前に説明を受けた知識や科学的概念を理解できる。また、実験の目的を理解して操作をミスなく正確に行い、正しい結果を導くことができる。
思考力、判断力、表現力等	…現象に対して何が原因であるのかを推察し、十分な考察を経て得られた結論を自分の言葉で表現できるようになる。
学びに向かう力、人間性等	…事例に対して、科学（化学）がどのように関わりをもっているかを様々な方法で調べて自分の言葉でまとめて発表し、他者へ説明できるようになる。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・化学に関わる現象について､基本的な概念や原理･原則を理解し、知識を身に付けている。 ・化学に関わる現象に関する観察､実験などを行い､基本操作を習得するとともに、現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	・化学に関わる現象の中に課題や疑問点を見いだし、学習を通して、事象を科学的かつ構造的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	・日常生活や社会との関連を図りながら化学に関わる現象の関係に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、化学が我々にとってどれだけ有益であるかをという科学的な見方や考え方を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
一学期	化学と物質	物質の構成 元素の単体と化合物 物質の三体	a：混合物の分離や成分元素の確認などの実験を理解し，具体的な方法を習得している。物質が原子・分子・イオンから成り立つことを理解し、化学結合や性質に関する基本概念を理解し，知識を身に付けている。 b：原子は原子核と電子からなり，電子の状態が物質の状態に大きく寄与することを推論できる。 c：物質の構造や性質に関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	授業内での課題配布から考察・結論発表
	物質の構成粒子	原子の構成 電子配置 イオン 元素の周期表				
	化学結合	イオン結合 共有結合 分子間力 金属結合				
	物質量と化学反応式	原子量・分子量・式量 物質量と粒子の数 物質量と質量 物質量と気体の体積 溶液と濃度 化学反応式 化学反応式と量的関係 過不足のある化学変化	a：原子量・分子量・式量・物質量を理解し物質量を用いた簡単な計算ができる。物質量の概念で化学変化の量的関係を把握する方法を理解し，知識を身に付けている。 b：化学変化では，一定の量的関係が成り立つことを実験を通して考察する。 c：化学変化の量的関係を物質量と関連させ考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	授業内での課題配布から考察・結論発表

※令和４年度以降入学生用

二学期	酸と塩基	酸･塩基の定期 酸･塩基の価数と強弱 水素イオン指数 中和と塩 中和反応の量的関係 中和滴定 滴定曲線	a: ビュレット，ホールピペットなどの取り扱いと同時に，中和滴定の技能を習得している。日常生活と関連付けて酸･塩基の反応を捉えることができ，さらに中和滴定の量的関係を理解している。 b: 酸・塩基の観察，実験から共通性を見出し，酸・塩基の定義を理解し生活と関連付けて考察する。 c: 酸，塩基や中和反応に関心をもち，日常生活に関連付けて，意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	授業内での課題配布から考察･結論発表
	酸化還元反応	酸化･還元の定義 酸化数 酸化剤と還元剤 酸化還元反応と量的関係 イオン化傾向 金属の酸化還元反応 電池の仕組み 酸化還元反応の利用	a: 観察，実験を通して，酸化・還元の定義と，酸化数の定義の有効性を理解し，現象の中に共通性を見出し，酸化還元反応を論理的に考察する。酸化・還元の定義を理解し，知識を身に付けている。 b: 観察，実験を通して，酸化・還元の定義と，酸化数の定義の有効性を理解し，それらをもとに事物･現象の中に共通性を見出し，酸化還元反応として論理的に考察する。 c: 燃焼，金属の溶解や腐食などの反応に興味をもち，電子の授受という観点から意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	授業内での課題配布から考察･結論発表
三学期	総合演習	大学入学共通テストの対策として問題演習	a. 択一式・短答式の設問に対して、なぜその答えに至ったかを説明できる。 b. 領域複合型の演習問題を 1 年で学んだ知識を活かして解いている。 c. グラフの読み取りやデータ解析が必要な設問を正しい解析方法を持って解答できる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	授業内での課題配布から考察･結論発表

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度