

到達目標	主な評価基準		
	十分に到達できている	一部は到達できている	到達に相当の努力を要する
自然・環境・農業・生活など身近な課題と結び付けて、化学の基礎的知識を身につけることができる。	自然・環境・農業・生活などと関連した事象を化学と結びつけて考えることができる。	例：身近な事象と化学を関連づけることができない。「化学」の概念が曖昧である。	教科書・参考書や教員提供の資料を学習し、教員が出した課題に真剣に取り組む必要がある。
	純物質と混合物、単体と化合物、同素体などについて適切な例を挙げることができる。	例：左記について一部混乱した理解をしている。	
	陽子、中性子、電子の配置について正しく理解し、主要な元素の電子配置を説明できる。放射性同位体と半減期について説明できる。	例：周期律表と元素の電子配置の関連について正しい理解ができていない。	
	物質質量（モル）、原子量、分子量、式量などの定義を理解できる。アボガドロ数の求め方について説明できる。	例：物質質量(mol)と質量(g)の関連や換算が正しくできない。	
	イオン結合、共有結合、分子間力、金属結合の特徴を理解し、それぞれの例を挙げることができる。	例：炭素原子の混成軌道の種類と例について説明できない。	
	分子の熱運動と温度および分子量との関係について理解できる。状態変化に伴うエネルギーの出入りを理解できる。	例：圧力によって水の状態変化の温度が変わることを状態図から説明できない。	
	気体の体積、圧力と絶対温度の関係を理解し、状態方程式における気体定数の求め方を説明できる。	例：圧力や体積の単位が変わると気体定数の数値も変わることを説明できない。	
	電解質・非電解質の溶解の仕組み、溶解度には各種の表し方があること、コロイドの種類と性質を理解できる。	例：各種の溶解度の相互換算がうまくできない。	
	酸性・アルカリ性、酸と塩基、強酸と弱酸、各種の酸の定義を理解できる。	例：同じ濃度の溶液でも強酸と弱酸では水素イオン濃度が異なることを説明できない。	

pHメーターの使用法と各種電極の仕組みを理解できる。各種の滴定に適した指示薬を選ぶことができる。	例：中和滴定に用いる各種測容器から目的にかなったものを選ぶことができない。
酸化と還元を、酸素・水素・電子の授受から説明できる。化合物中の各種元素の酸化数を計算できる。	例：酸化・還元反応を化学式で表すことができない。酸化数の計算ができない。
金属のイオン化傾向と水・酸との反応性の関連、各種電池（ボルタ・ダニエル電池）の原理を説明できる。	例：各種電池の仕組みが理解できない。
電気分解に際して、陽極と陰極における物質変化を各種の場合ごとに説明できる。	例：電解質毎に電極の周りでの物質変化や発生気体の異なることが説明できない。
化学エネルギー・熱エネルギー・エンタルピーなどを正しく理解でき、化学変化に伴うそれらの変化を計算できる。	例：化学反応に伴うエンタルピーの変化を計算できない。
化学反応の速度と濃度、圧力、温度の関連を説明できる。活性化エネルギーと触媒の作用機作を説明できる。	例：化学反応の進行方向を濃度・温度・圧力などと関連して説明できない。