

令和4年度 教科の重点目標・実践事項

《理科》

◎理科全般

1.重点目標

- (1)教科・科目の指導・評価法や実験等の研修に努め、具体的に実践する。
- (2)生徒個々の資質・進路希望に応じた科目選択を可能にするための研究を深める。
- (3)新大学入試制度に向けた教科指導の検証・改善を行なう。

2.評価指標

専門科目に重点をおいた講習等学力向上のためのサポート充実

◎物理分野(物理基礎・物理・応用物理基礎・応用物理)

1.重点目標

日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2.実践事項

- (1)日常に起こる物体の運動を観察、実験などを通して探究し、それらの基本的な概念や法則を理解させ、運動とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身に付けさせる。
- (2)様々な物理現象を観察、実験などを通して探究し、それらの基本的な概念や法則を理解させ、物理現象とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身に付けさせる。
- (3)大学入試問題等の演習を行うことにより、基礎力の定着を図る。

◎化学分野(化学基礎・化学・応用化学基礎・応用化学)

1.重点目標

化学的な事物・現象について目的意識をもって観察・実験などを行い、化学的に探究する能力を育てるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2.実践事項

- (1)化学の基本概念の形成を図るとともに、化学的に探究する方法を習得させ、化学的な思考力、判断力及び表現力を育成する。
- (2)探究活動においては、各項目の学習活動と関連させながら、実験・観察を通して化学的に探究する方法を習得させる。
- (3)大学入試問題等の演習を行うことにより、基礎力の定着を図る。

◎生物分野(生物基礎・生物・応用生物基礎・応用生物)

1.重点目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2.実践事項

- (1)生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概要を理解させ、生物の共通性と多様性の視点を身に付けさせる。
- (2)生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。
- (3)生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。
- (4)大学入試問題等の演習を行うことにより、基礎力の定着を図る。

◎地学分野(地学基礎・応用地学基礎)

1.重点目標

人間と自然との調和を追求し、幅広い視野に基づいた自然観を養う。また、地学を通して今後の生活に活かせる知識を身につけさせ、科学的な見方や考え方を養う

2.実践事項

- (1)宇宙および地球のしくみや進化、生命現象についての各分野を関連付けるように展開する。
- (2)資源・環境・エネルギー問題に対して、科学的視点で考察させる。
- (3)大学入試問題等の演習を行うことにより、基礎力の定着を図る。