



年間授業計画

新宿山吹高等学校 令和4年度 (第1学年相当用)

教科 **理科**

科目 **化学基礎**

教科: 理科 科目: 化学基礎 単位数: 2 単位

対象学年組: 第1学年相当

使用教科書: 新編 化学基礎 (数研出版)

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。	
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	
【学びに向かう力、人間性等】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	

科目	化学基礎	の目標:	
【知識及び技能】	日常生活や社会との関連を図りながら、物質と物質とその変化についての観察、実験などを行うことを通して、物質とその変化に関する基本的な概念や原理・法則の理解を図るとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	【思考力、判断力、表現力等】 物質とその変化を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、実験データの分析・解釈などの探究の方法を習得させるとともに、報告書を作成させたり発表させたりして、科学的に探究する力を育てる。	【学びに向かう力、人間性等】 物質とその変化に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとする態度を養う。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
化学と人間生活 物質の構成 【知識及び技能】 理科の見方・考え方を働かせ、化学と人間生活についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。 【思考力、判断力、表現力等】 化学と人間生活について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現できること。その際、話し合い、レポートの作成、発表をできること。 なお、観察、実験に当たっては、保護眼鏡の着用などによる安全性の確保や、適切な実験器具の使用と操作による事故防止に留意することができ、その際、試薬は適切に取り扱い、廃棄物は適切に処理するなど、環境への影響などにも十分配慮できること。 【学びに向かう力、人間性等】 物質とその変化に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 化学と人間生活 物質の構成と化学結合 物質の構成 ・教材 リードLight化学基礎 プリント ・一人1台端末の活用 等	化学と人間生活 【知識・技能】 理科の見方・考え方を働かせ、化学と人間生活についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 化学と人間生活について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。その際、話し合い、レポートの作成、発表をしている。 なお、観察、実験に当たっては、保護眼鏡の着用などによる安全性の確保や、適切な実験器具の使用と操作による事故防止に留意でき、その際、試薬は適切に取り扱い、廃棄物は適切に処理するなど、環境への影響などにも十分配慮できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 物質とその変化に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	15
定期考査			○	○		2
前期 物質の構成物質の変化とその利用 【知識及び技能】 理科の見方・考え方を働かせ、物質の構成粒子について理解する。また、化学結合についての観察、実験などを通して、物質と化学結合について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。 【思考力、判断力、表現力等】 物質の構成について、観察、実験などを通して探究し、物質の構成における規則性や関係性を見いだして表現する。その際、話し合い、レポートの作成、発表ができること。 なお、観察、実験に当たっては、保護眼鏡の着用などによる安全性の確保や、適切な実験器具の使用と操作による事故防止に留意でき、その際、試薬は適切に取り扱い、廃棄物は適切に処理するなど、環境への影響などにも十分配慮できること。 【学びに向かう力、人間性等】 物質とその変化に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 物質の構成と化学結合 物質の構成粒子 粒子の結合 ・教材 リードLight化学基礎 プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 理科の見方・考え方を働かせ、物質の構成粒子について理解している。また、化学結合についての観察、実験などを通して、物質と化学結合について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 物質の構成について、観察、実験などを通して探究し、物質の構成における規則性や関係性を見いだして表現している。その際、話し合い、レポートの作成、発表ができている。 なお、観察、実験に当たっては、保護眼鏡の着用などによる安全性の確保や、適切な実験器具の使用と操作による事故防止に留意でき、その際、試薬は適切に取り扱い、廃棄物は適切に処理するなど、環境への影響などにも十分配慮できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 物質とその変化に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	16
定期考査			○	○		2





年間授業計画

新宿山吹高等学校 令和4年度 (第1学年相当用)

教科

理科

科目

地学基礎

教科: 理科

科目: 地学基礎

単位数: 2 単位

対象学年組: 第1学年相当

使用教科書: 東京書籍「地学基礎」(地基701)

教科 理科 の目標:

【知識及び技能】	自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】	地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

科目 地学基礎 の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
A 大地とその動き 【知識及び技能】 惑星としての地球について、地球の形と大きさ、地球内部の層構造、プレート運動の運動の事を理解するとともに、それらの観察・実習などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 惑星としての地球について、課題を見いだし見通しをもって実習などを行い、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 惑星としての地球に関する事物、現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導項目 1編 私たちの大地 1章 大地とその動き 1節 地球の形と大きさ 2節 地球の構造 3節 地球内部の動きとプレート 4節 大地形の形成と地質構造 5節 変成岩と変成作用 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 配布物の共有や課題設定 動画コンテンツの視聴 等	【知識・技能】 惑星としての地球についての観察・実習などを通して、地球の形と大きさ、地球内部の層構造、プレートの運動について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察・実習などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 惑星としての地球について、課題を見いだし見通しをもって観察・実習などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 惑星としての地球について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				9
B 火山活動と地震 【知識及び技能】 活動する地球について、火山活動と地震の事を理解するとともに、それらの観察・実習などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 活動する地球について、課題を見いだし見通しをもって実習などを行い、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 活動する地球に関する事物、現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導項目 1編 私たちの大地 2章 火山活動と地震 1節 火山噴火の多様性 2節 火成岩 3節 地震の発生 4節 地震が起こる場所 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 配布物の共有や課題設定 動画コンテンツの視聴 等	【知識・技能】 活動する地球についての観察・実習などを通して、火山活動と地震について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察・実習などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 活動する地球について、課題を見いだし見通しをもって観察・実習などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 活動する地球について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				8
前期 定期考査						2
C 地球の熱収支 【知識及び技能】 大気と海洋について、地球の熱収支の事を理解するとともに、それらの観察・実習などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 大気と海洋について、課題を見いだし見通しをもって実習などを行い、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 大気と海洋に関する事物、現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導項目 2編 私たちの空と海 1章 地球の熱収支 1節 地球大気の構造 2節 地球の大気で起こる現象 3節 地球の熱収支 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 配布物の共有や課題設定 動画コンテンツの視聴 等	【知識・技能】 大気と海洋についての観察・実習などを通して、地球の熱収支について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察・実習などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 大気と海洋について、課題を見いだし見通しをもって観察・実習などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 大気と海洋について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				7
D 大気と海水の運動 【知識及び技能】 大気と海洋について、大気と海水の運動の事を理解するとともに、それらの観察・実習などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 大気と海洋について、課題を見いだし見通しをもって実習などを行い、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 大気と海洋に関する事物、現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導項目 2編 私たちの空と海 2章 大気と海水の運動 1節 大気や海水の運動の原因 2節 大気の大循環 3節 海水とその運動 4節 大気と海洋の相互作用 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 配布物の共有や課題設定 動画コンテンツの視聴 等	【知識・技能】 大気と海洋についての観察・実習などを通して、大気と海水の運動について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察・実習などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 大気と海洋について、課題を見いだし見通しをもって観察・実習などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 大気と海洋について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				7
定期考査						2

