

高等学校 令和7年度（1学年用） 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 1組～7組

教科担当者：

使用教科書：（東京書籍 化学基礎）

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】 | 【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、物質とその変化についての観察、実験などを通して、基本的な概念や原理・法則を理解し、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。 | 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・解釈などの方法を習得するとともに、報告書を作成や発表を通じて、科学的に探究する力を身に付ける。 | 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 |
|-------------|--|--|---|---|---|---|----------|
| | | | | | | | |
| 1 学 期 | 化学と人間生活 【知識及び技能】 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し、観察、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 化学と人間生活について、観察、実験などを通じて探究し、科学的に考察し、表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 化学と人間生活を学ぶことに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。 | ・指導事項 化学の特徴 物質の分離・精製 単体と化合物 熱運動と物質の三態 ・教材 教科書 New Global化学基礎 ・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など | 【知識・技能】 物質の分離・精製の方法、単体と化合物、熱運動と物質の三態に関する理解を深め、実験における基本操作技能を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について探求し、科学的に考察し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態を学ぶことに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度が見られる。 | ○ | ○ | ○ | 5 |
| | 物質の構成 【知識及び技能】 物質の構成について、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、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。 【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出して表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 物質の構成を学ぶことに対して積極的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。 | ・指導事項 原子の構造 電子配置 ・教材 教科書 New Global化学基礎 ・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など | 【知識・技能】 原子の構造、電子配置に関する理解を深めることができる。 【思考・判断・表現】 原子の構造、電子配置について探求し、科学的に考察し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 原子の構造、電子配置を学ぶことに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度が見られる。 | ○ | ○ | ○ | 5 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | 物質の構成 【知識及び技能】 物質の構成について、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、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。 【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出して表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 物質の構成を学ぶことに対して積極的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。 | ・指導事項 周期表 物質と化学結合 ・教材 教科書 New Global化学基礎 ・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など | 【知識・技能】 周期表、物質と化学結合に関する理解を深める。また、化学結合についての観察、実験などに関する技能を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 周期表、物質と化学結合について探求し、科学的に考察し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 周期表、物質と化学結合を学ぶことに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度が見られる。 | ○ | ○ | ○ | 14 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |

高等学校 令和7年度（2学年用） 教科 理科 科目 生物基礎

教科： 理科 科目： 生物基礎 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 学年 1 組～ 7 組

教科担当者：

使用教科書：（ 生物基礎（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つけるようにする。

【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 生物基礎 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、生物や生物現象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つけるようにする。 | 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 | 生物や生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と、生命を尊重し、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 |
|-------------|---|--|--|---|---|---|----------|
| | | | | | | | |
| 1 学 期 | <p>単元 生物の特徴</p> <p>【知識及び技能】 生物の共通性と多様性の特徴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つける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生物の共通性と多様性の特徴について、観察、実験などを通して探究し、多様な生物が持つ共通の特徴を見いだして表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生物の共通性と多様性について主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> <p>定期考査</p> | <p>・指導事項 多様性・共通性とその由来 細胞 生命活動とエネルギー 酵素と代謝 光合成と呼吸</p> <p>・教材 ニューステージ生物図表 （浜島書店） リードα生物基礎 （数研出版）</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】 生物の特徴について、生物の共通性と多様性、生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 生物の特徴について、観察、実験などを通して探究し、多様な生物が持つ共通の特徴を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 生物の特徴に主体的に関わり、見通しを持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。</p> | ○ | ○ | ○ | 10 |
| | <p>単元 遺伝子とその働き</p> <p>【知識及び技能】 遺伝子とその働き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つける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 遺伝子とその働きについて、観察、実験などを通して探究し、多様な生物が持つ共通の特徴を見いだして表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 遺伝子とその働きについて主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> <p>定期考査</p> | <p>・指導事項 遺伝子の本体 DNAの構造 DNAの複製と分配 遺伝子とタンパク質 タンパク質の合成 遺伝子の発現 ゲノムと遺伝子</p> <p>・教材 ニューステージ生物図表 （浜島書店） リードα生物基礎 （数研出版）</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】 遺伝子とその働きについて、遺伝情報とDNA、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 遺伝子とその働きについて、観察、実験などを通して探究し、遺伝子とその働きの特徴を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 遺伝子とその働きに主体的に関わり、見通しを持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。</p> | ○ | ○ | ○ | 12 |
| | <p>単元 神経系と内分泌系による調節</p> <p>【知識及び技能】 神経系と内分泌系による調節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つける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 神経系と内分泌系による調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 神経系と内分泌系による調節について主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項 体内環境と恒常性 体液とその働き 体液の調節 情報の伝達 自律神経系による情報伝達と調節 内分泌系による情報伝達と調節 内分泌系と自律神経系による調節</p> <p>・教材 ニューステージ生物図表 （浜島書店） リードα生物基礎 （数研出版）</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】 神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達、体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 神経系と内分泌系による調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、見通しを持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。</p> | ○ | ○ | ○ | 12 |

| | | | | | | | |
|---------|---|--|---|---|---|---|----|
| 2 学期 | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | <p>単元 免疫</p> <p>【知識・技能】免疫について、仕組みの基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つける。</p> <p>【思考・判断・表現】免疫について、観察、実験などを通して探究し、免疫の働きの特徴を見いだして表現する。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】免疫に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項 生体防御と免疫 自然免疫のしくみ 獲得免疫のしくみ 免疫と疾患</p> <p>・教材 ニューステージ生物図表 (浜島書店) リードα生物基礎 (数研出版)</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】免疫について、仕組みの基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つけている。</p> <p>【思考・判断・表現】免疫について、観察、実験などを通して探究し、免疫の働きの特徴を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】免疫に主体的に関わり、見通しを持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。</p> | ○ | ○ | ○ | 16 |
| 3 学期 | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | <p>単元 植生と遷移</p> <p>【知識・技能】植生と遷移について、基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つける。</p> <p>【思考・判断・表現】植生と遷移について、観察、実験などを通して探究し、植生と環境との関連性を見いだして表現する。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】植生と遷移に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項 生態系とその成り立ち 植生とその変化 遷移のしくみ 世界のバイオームとその分布 日本のバイオームとその分布</p> <p>・教材 ニューステージ生物図表 (浜島書店) リードα生物基礎 (数研出版)</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】植生と遷移について、基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つけている。</p> <p>【思考・判断・表現】植生と遷移について、観察、実験などを通して探究し、植生と環境との関連性を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】植生と遷移に主体的に関わり、見通しを持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。</p> | ○ | ○ | ○ | 10 |
| | <p>単元 生態系とその保全</p> <p>【知識・技能】生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につける。</p> <p>【思考・判断・表現】生態系とその保全について、観察、実験などを通して探究し、生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現する。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】生態系とその保全に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項 生物の多様性 生物どうしのつながり 生態系のバランス 人間生活による環境への影響 生物多様性への影響と生態系の保全</p> <p>・教材 ニューステージ生物図表 (浜島書店) リードα生物基礎 (数研出版)</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを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、実験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つけている。</p> <p>【思考・判断・表現】生態系とその保全について、観察、実験などを通して探究し、生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】生態系とその保全に主体的に関わり、見通しを持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。</p> | ○ | ○ | ○ | 5 |
| 定期考査 | | | | ○ | ○ | | 1 |
| | | | | | | | 合計 |
| | | | | | | | 70 |

高等学校 令和7年度（2学年用） 教科 理科 科目 物理基礎

教科： 理科 科目： 物理基礎 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 学年 1 組～ 7 組

教科担当者：

使用教科書：（物基701「物理基礎」東京書籍）

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】物理基礎で扱う事象などについて理解し、知識として習得している。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】自然科学に関する原理、法則に基づいて発展的に思考し、判断するとともに表現ができる。

【学びに向かう力、人間性等】科学的に探究しようとする態度を養う。

科目 物理基礎

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】 |
|---|--|--|
| 物体の運動と様々なエネルギーに関する概念や原理・法則の理解し、知識として習得している。日常生活や社会との関連を図りながら、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させる。 | 自然科学に関する原理、法則の中でも特に物理学における知識に基づいて、発展的な内容について思考し、判断し表現できる力を身につける。 | 自然科学について積極的に学びに向かう力を身につける。自然科学に対して探究する姿勢を理解し、自ら履行する人間性を磨く。 |

| | 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 |
|-------------|--|--|--|---|---|---|----------|
| | | | | | | | |
| 1 学 期 | <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 直線運動の変位、速度を扱い、運動の表し方を理解する。 直線運動の加速度を学び、等加速度運動について理解する。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 物体の運動についての実験を通して、物理量の測定方法と扱い方を理解する。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実験に積極的に参加し、科学的に探究する態度を養う。 | <p>1章 運動の表し方</p> <p>1節 運動の表し方</p> <p>2節 等速直線運動</p> <p>3節 合成速度と相対速度</p> <p>4節 直線運動の加速度</p> | <p>【知識・技能】【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 速度や加速度について、実験器具を用いて測定しながら運動を解析し、量的な関係を理解することができる。（課題提出・授業態度） <p>【知識・技能】【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 速度や加速度がベクトル量であることや、等速直線運動、等加速度直線運動を理解し表現することができる。（実験レポート・定期考査） | ○ | ○ | ○ | 8 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自由落下など落体の運動における鉛直方向の運動について等加速度運動に関連付けて理解できる。 物体の運動についての実験を通して、物理量の測定方法と扱い方を理解する。 力ははたらきについて理解する。 力は矢印(力のベクトル)を用いて表せる。 力の合成、分解ができる。 実験を通じて、運動の法則について理解する。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 落体の運動において、等加速度直線運動との関連性を理解しながら物理現象について思考し判断し表現できる。 運動の法則に基づいて、物体の運動についての確かな判断をし表現できる。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実験に積極的に参加し、科学的に探究する態度を養う。 講義および家庭学習において自発的に取り組む。 | <p>1章 運動の表し方</p> <p>5節 落体の運動</p> <p>2章 さまざまな力とそのはたらき</p> <p>1節 力とつり合い</p> <p>2節 運動の法則</p> <p>3節 さまざまな運動とはたらき</p> | <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 落体の運動について、実験器具を用いて測定しながら運動を解析し、量的な関係を理解し知識として習得している。（定期考査・課題提出） 物体が受ける力を見つけてことができ、矢印や言葉で表現することができる。（課題提出・定期考査） 速度、加速度、力について実験器具を用いて測定しながら運動を解析し、量的な関係を理解することができる。（実験レポート・定期考査） 落体の運動について、物体の時間や速度、位置についての関係を理解できる。また、力がベクトル量であることを理解し、矢印を使って、合成や分解した力を求めることができる。（定期考査） 落体の運動における鉛直方向の成分について、等加速度直線運動と関連付けながら理解できる。（定期考査） <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 様々な物体の運動について、速度や加速度などの物理量を用いて、応用問題の正しい解を導くことができる。（定期考査） <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 物体が力を受けているかどうかに関心を持ち、力を意欲的に見つけようとする。（課題提出・授業態度） 探求活動とは何か、また、実験値の扱い方など、探求活動を行うために必要な知識や考え方を意欲的に身につけようとする。（課題提出・実験レポート・授業態度） | ○ | ○ | ○ | 10 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|---|---|---|----|
| 2 学 期 | <p>【知識及び技能】【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーについて理解する。 ・仕事の定義について理解する。 ・運動エネルギー、位置エネルギーについて仕事との関係性を理解する。 ・仕事の原理と仕事率について理解する。 ・力学的エネルギー保存の法則について理解する。 ・運動している物体がもつエネルギーの大きさについて実験結果から導き出せる。 ・重力による位置エネルギーの大きさを実験データを参考に導き出せる。 ・弾性力による位置エネルギーについてグラフから導き出せる。 ・力学的エネルギーが保存されないような場合においてもエネルギーの関係性が導き出せる。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験に積極的に参加し、科学的に探究する態度を養う。 ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。 | <p>3章 力学的エネルギー</p> <p>1節 エネルギーと仕事</p> <p>2節 運動エネルギーと位置エネルギー</p> <p>3節 力学的エネルギーの保存</p> <p>4節 力学的エネルギーが保存されない場合</p> | <p>【知識・技能】【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーや仕事について定義を理解している(定期考査) ・実験より正しくデータ処理ができ、エネルギーにおける規則性を導き出せる。(実験レポート・定期考査) ・エネルギー保存則に基づいて、物体の運動について説明できる。(定期考査) <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験、観察などに積極的に参加し探究する。(実験レポート・授業態度) ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。(課題提出・授業レポート) | ○ | ○ | ○ | 8 |
| | <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温度と熱運動について理解する。 ・気体の内部エネルギーを熱運動と関連付けて理解できる。 ・熱力学に関する基本的な知識を習得する。 ・熱力学第一法則、熱機関について理解する。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱力学第一法則に基づいて、熱機関の熱効率が求められる。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験に積極的に参加し、科学的に探究する態度を養う。 ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。 | <p>1章 熱</p> <p>1節 温度と熱</p> <p>2節 熱量の移動と保存</p> <p>3節 熱量と仕事</p> <p>4節 熱効率と不可逆変化</p> | <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱についての観察、実験など適切に実施し、熱と温度、熱の利用について理解することができる。(定期考査・実験レポート) <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱の利用について、物体の内部エネルギーと、得られる仕事について考察し、物体に出入りする熱量と、得られた仕事から、的確に熱効率を表現することができる。(定期考査) <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験、観察などに積極的に参加し探究する。(実験レポート・授業態度) ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。(課題提出・授業レポート) | ○ | ○ | ○ | 13 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波の基本知識を習得する。 ・波を観察することで性質について理解する。 ・波の現象と照らし合わせて、作図する。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波の性質や基本事項に基づいて、音や弦、気柱などにできる波について正しく思考、判断したうえで表現する。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験に積極的に参加し、科学的に探究する態度を養う。 ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。 | <p>2章 波</p> <p>1節 波を表す</p> <p>2節 波の重ね合わせ</p> <p>3節 音の性質</p> <p>4節 弦の固有振動</p> <p>5節 気柱の固有振動</p> | <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波の基本知識を習得できる。 ・波の性質について理解できる。 ・波の現象と照らし合わせて、作図できる。 <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波の性質や基本事項に基づいて、音や弦、気柱などにできる波について正しく思考、判断したうえで表現できる。 <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験、観察などに積極的に参加し探究できる。 ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。 | ○ | ○ | ○ | 12 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| 3 学 期 | <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電磁気学に関する基本的知識を習得する。 ・電磁気学における実験器具を正しく扱う。 ・電磁気学における作図が正しく行う。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電磁気学における基本的な原理、法則に基づき、思考、判断し正しく表現する。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験に積極的に参加し、科学的に探究する態度を養う。 ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。 | <p>3章 電気と磁気</p> <p>1節 電流と電気</p> <p>2節 電気抵抗</p> <p>3節 抵抗の接続</p> <p>4節 電気とエネルギー</p> <p>5節 直流と交流</p> <p>6節 電磁波</p> | <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電磁気学に関する基本的知識を習得できる。(定期考査) ・電磁気学における実験器具を扱い方が正確である。(定期考査・実験レポート) ・電磁気学における作図が正しい。(定期考査・課題提出) <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電磁気学における基本的な原理、法則に基づき、思考、判断し正しく表現する。(定期考査) <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験、観察などに積極的に参加し探究できる。(実験レポート・授業態度) ・講義および家庭学習において自発的に取り組む。(授業態度) | ○ | ○ | ○ | 14 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| 年間行事に照らし合わせ、弾力的に計画を実行する。 | | | | | | | 合計 |
| | | | | | | | 70 |

年間授業計画 様式例

高等学校 令和7年度（2学年用） 教科 理科 科目 化学

教科：理科 科目：化学 単位数：2 単位

対象学年組：第2学年 1組～6組

教科担当者：

使用教科書：（東京書籍 化学Vol.1理論編／化学Vol.2物質編）

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 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、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などを通して、基本的な概念や原理・法則を理解し、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。 | 化学的な事物・現象を対象に、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・解釈などの方法を習得するとともに、報告書を作成や発表を通じて、科学的に探究する力を身に付ける。 | 化学的な事物・現象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 |
|-------------|--|---|---|---|---|---|----------|
| | | | | | | | |
| 1 学 期 | 無機物質 典型元素 【知識及び技能】 無機物質 典型元素についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 無機物質 典型元素について、観察、実験などを通じて探究し、科学的に考察し、表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 無機物質 典型元素を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。 | ・指導事項 周期表と元素 非金属元素の単体と化合物 金属元素の単体と化合物 ・教材 教科書 New Global化学 ・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など | 【知識・技能】 周期表と元素、非金属元素、金属元素に関する理解を深め、実験における基本操作技能を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 周期表と元素、非金属元素、金属元素について探求し、科学的に考察し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 周期表と元素、非金属元素、金属元素を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が見られる。 | ○ | ○ | ○ | 10 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | 無機物質 遷移元素 【知識及び技能】 無機物質 遷移元素についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 無機物質 遷移元素について、観察、実験などを通じて探究し、科学的に考察し、表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 無機物質 遷移元素を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。 | ・指導事項 遷移元素の単体と化合物 金属イオンの分離と確認 ・教材 教科書 New Global化学 ・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など | 【知識・技能】 遷移元素、金属イオンの分離と確認に関する理解を深め、観察、実験などに関する技能を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 遷移元素、金属イオンの分離と確認について探求し、科学的に考察し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 遷移元素、金属イオンの分離と確認を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が見られる。 | ○ | ○ | ○ | 14 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |
| 2 学 期 | 有機化合物 炭化水素 【知識及び技能】 有機化合物 炭化水素についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 有機化合物 炭化水素について、観察、実験などを通じて探究し、科学的に考察し、表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 有機化合物 炭化水素を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。 | ・指導事項 有機化合物の特徴と構造 飽和炭化水素 不飽和炭化水素 ・教材 教科書 New Global化学 ・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など | 【知識・技能】 有機化合物の特徴と構造、炭化水素に関する理解を深め、観察、実験などに関する技能を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 有機化合物の特徴と構造、炭化水素について探求し、科学的に考察し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 有機化合物の特徴と構造、炭化水素を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が見られる。 | ○ | ○ | ○ | 13 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|--|---|---|---|---|----|----|
| 期 | <p>有機化合物 関連化合物、芳香族化合物</p> <p>【知識及び技能】 有機化合物 関連化合物、芳香族化合物についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 有機化合物 関連化合物、芳香族化合物について、観察、実験などを通じて探究し、科学的に考察し、表現できるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 有機化合物 関連化合物、芳香族化合物を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項 アルコールと関連化合物 芳香族化合物</p> <p>・教材 教科書 New Global化学</p> <p>・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など</p> | <p>【知識・技能】 アルコールと関連化合物、芳香族化合物に関する理解を深め、観察、実験などに関する技能を身に付けることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 アルコールと関連化合物、芳香族化合物について探求し、科学的に考察し、表現することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 アルコールと関連化合物、芳香族化合物を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が見られる。</p> | ○ | ○ | ○ | 13 | |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |
| 3 学 期 | <p>高分子化合物</p> <p>【知識及び技能】 高分子化合物についての観察、実験などを通して、化学と物質について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付けることができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 高分子化合物について、観察、実験などを通じて探究し、科学的に考察し、表現できるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 高分子化合物を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項 高分子化合物とは何か 天然高分子化合物 合成高分子化合物</p> <p>・教材 教科書 New Global化学</p> <p>・一人1台端末の活用 教科書上のQRコードの活用 Teamsを用いた課題 など</p> | <p>【知識・技能】 高分子化合物に関する理解を深め、観察、実験などに関する技能を身に付けることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 高分子化合物について探求し、科学的に考察し、表現することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 高分子化合物を学ぶことに対して主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が見られる。</p> | ○ | ○ | ○ | 15 | |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |
| | | | | | | | 合計 | 70 |