

| 月・考査等 | 単元名 | 指導内容 | 評価規準 | | | 評価方法 | 補助教材 | 指導上の改善点など | 知識 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|-------|-----------------------------|---|--|---|---|--|---------------|-----------|----|----------|---------------|
| | | | 知識・技能【知】 | 思考・判断・表現【思】 | 主体的に学習に取り組む態度【態】 | | | | | | |
| | 業学科・商業科・海洋科 | 1年 | 理科 | 科学と人間生活 | 2 | 科学と人間生活(啓林館) | | | | | |
| | 科目の目標 | 自然と人間生活とのかかわり及び科学技術と人間生活とのかかわりについての理解を深め、観察、実験などに関する技能を身に付け、人間生活と関連づけて科学的に探究する力を養う。また、自然の事象・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。 | | | | | | | | | |
| 4 | 序章 科学技術の発展 | 通信の技術/医療の技術/交通の技術 | 科学技術の発展と、現代社会での科学技術の役割について理解することができる。 | 昔と比較して豊かな生活を送ることができるようになったことに対する科学技術の役割について考えることができる。 | 現代社会において、科学技術の発展が生活を便利で豊かにしてきた様子と、その役割を調べようとする。 | ワーク(学習ノート) ノート 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ◎ | |
| 5 | 第1部 生命の科学 第2章 微生物とその利用 | A 生態系における微生物 | ①さまざまな微生物を適切に観察し、特徴を見いだすことができる。 ②生態系と微生物の関係について理解することができる。 | ①炭素や窒素の循環の概要と、それにかかわる微生物の役割について理解し、説明できる。 ②微生物が有機物を分解するしくみについて理解し、水の浄化に利用されていることを説明できる。 | ①さまざまな微生物が、生態系においてどのようにはたらき、生活にかかわっているか調べようとしている。 ②生態系における微生物の役割について振り返って、日常生活や社会に生かそうとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |
| | 中間考査 | B 微生物と人間の食生活 | ③微生物の存在と、その発見の歴史について理解している。 ④代表的な微生物の特徴を踏まえ、発酵と腐敗の違いについて理解している。 | ③微生物の発酵作用によって、食品などが生産されるしくみについて調べ、比較し、表現することができる。 ④アルコール発酵の実験を通して、結果を分析して説明することができる。 | ③微生物と発酵の関係について、調べようとしている。 ④発酵・腐敗のしくみについて振り返って、日常生活や社会に生かそうとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |
| 6 | | C 微生物と医学への利用 | ⑤病気と微生物の関係、医薬品などの製造と微生物の関係について理解することができる。 | ⑤腸内細菌と健康の関係について、資料をもとに科学的に考察し、発表できる。 | ⑤微生物がどのように医学に利用されているかについて、調べようとしている。 ⑥微生物と医学への利用を振り返って、日常生活や社会に生かそうとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 調べ学習レポート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ○ | ◎ | |
| | 期末考査 | | | | | | | | | | |
| 7 | 第2部 物質の科学 第1章 材料とその利用 | A プラスチック B 金属 | ①プラスチックの種類と性質について理解している。 ②金属の種類や性質について理解している。 ③代表的な金属について、原料からの生成方法を理解している。 | ①付加重合と縮合重合について図を参考に考え、説明することができる。 ②金属の性質について、原子や電子の構造や性質を踏まえながら、科学的に説明することができる。 | ①日常生活においてどのような性質をもつプラスチックを利用しているか積極的に調べようとしている。 ②身近に使われている金属について、その用途や特徴と関連づけて考えようとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| | 課題 | | | | | | | | | | |
| 9 | | B 金属 C セラミックス D 資源の再利用 | ①合金の種類と特徴について理解し、その用途を正しく選ぶことができる。 ②セラミックスの原料が何か分かっている。 ③3R(リデュース・リユース・リサイクル)の内容を理解している。 | ①イオン化傾向に基づいて実験結果について考察することができる。 ②プラスチックや金属、ガラスがどのように再利用されているかを説明することができる。 ③循環型社会を築いていくために資源をどのように有効活用していけばよいか意見を述べるることができる。 | ①塗装やめっきの効果について、金属の性質を踏まえて考えようとしている。 ②3Rの意義を理解し、日常生活や社会で生かそうとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ◎ | |
| 10 | 第3部 光や熱の科学 第1章 光の性質とその利用 | A 光の進み方 | ①反射や屈折などの光の性質を理解し、光の進み方を推察することができる。 ②凸レンズの性質を理解し、光線の軌道を図示することができる。 | ①光の性質ともの見え方を関連づけ、理論的に説明することができる。 ②凸レンズと凹レンズの違いについて、説明することができる。 | ①水を通してのもの見え方について興味を持って考察することができる。 ②本単元の学習を振り返り、カメラの構造やヒトの眼の見え方への応用に繋げようとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |
| | 中間考査 | | | | | | | | | | |
| | | B 光の波としての性質 | ①偏光板を利用し、光を波として理解することができる。 ②光の分散と色の構成について理解している。 | ①偏光板のしくみを光の波と関連づけて説明することができる。 ②可視光線と赤外線、紫外線の違いを光の波長と関連づけて説明することができる。 | ①色の構成や見え方について振り返り、日常生活に生かそうとする。 ②観察実験に積極的に参加し、現象の理由を調べようとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ○ | ◎ | |
| 11 | | C 電磁波とその利用 | ①電磁波の性質や波長によって電磁波を分類することができる。 ②日常生活の中でどんな電磁波を利用しているのかを理解している。 | 電波や赤外線などの利用について、その性質と関連づけて説明することができる。 | 目に見えない電磁波と電波について、興味を持って調べようとしている。 | ワーク(学習ノート) ノート 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |
| | 期末考査 | | | | | | | | | | |
| 12 | 第4部 宇宙や地球の科学 第1章 太陽と地球 | A 身近な天体 ～太陽と月～ | ①太陽と月の構造や様子、見え方について理解することができる。 ②天体望遠鏡を適切にあつかい、太陽や月の表面を観察し、特徴を見いだすことができる。 | ①太陽や月の様子などについて、比較して考えることができる。 | ①太陽の現象が人間生活にどのような影響をおよぼすか調べようとする。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ◎ | |
| 1 | | B 潮の満ち引き | ③潮汐の観測資料をもとに、干満の周期を見いだすことができる。 | ②潮汐を、太陽・月と地球の位置関係や地球の自転と関連づけて考えることができる。 | ②潮汐の原理を振り返って、満潮の時刻を調べるなど、日常生活に生かそうとする。 | ワーク(学習ノート) ワーク(学習ノート) 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ○ | ◎ | |
| 2 | | C 太陽放射と地球 | ④太陽の放射エネルギーの特徴や、それが地球に与える影響について理解することができる。 | ③太陽の放射エネルギーと人間生活を関連づけて考えることができる。 | ③太陽光による温度上昇を測定する実習の結果・考察などを振り返って、日常生活や社会に生かそうとする。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |
| | 学年末考査 | | | | | | | | | | |
| 3 | | D 大気の運動 | ⑤地球表面における受熱量の違いが大気の運動に影響すること、大気の運動がふくめた気象現象の恩恵や災害について理解することができる。 | ④大気の運動をふくめた気象現象の恩恵や災害について調べ、考察し、表現することができる。 | ④気象による恩恵と災害について身近な例を調べようとする。 ⑤大気の動きや気象による恩恵と災害について振り返って、日常生活や社会に生かそうとする。 | ワーク(学習ノート) ノート 小テスト 振り返りシート 授業態度 | 科学と人間生活の学習ノート | | ◎ | ○ | |