

令和 8 年度 学習の手引き

| | | | | | |
|-----|---------|----|-----|------|------------------------------|
| 教科名 | 理科 | 年次 | 2学年 | 使用教材 | 科学と人間生活 新訂版(実教出版) |
| 科目名 | 科学と人間生活 | 選択 | | | アクセスノート 科学と人間生活 新訂版 改訂(実教出版) |
| | | 単位 | 2 | | |

科目の目標

身近な生活と科学の関わりを理解し、科学技術が人間社会・環境・倫理に与える影響を科学的に考え、判断し、自分の意見を持つ力を育てる。

学習方法

- 教科書の読解、問題演習を通して目標の達成を目指します。
- 日常から家庭学習に取り組み、問題演習等に取り組みましょう。
- ノートを用意する必要はありません。授業ではアクセスノートを用います。ただし、授業内容をメモ等する為に各自ノートやルーズリーフ
- 情報を整理し、知識をつなげることが大切です。自分で考えて、説明できるようになりましょう。

評価の観点

次の観点に基づき、単元または内容のまとまりごとに評価を行います。前期末にはそれらを総括して評価を行います。学年末は1年間を総括して評定を出します。

| 評価の観点 | 評価の観点の趣旨 |
|-----------------|--|
| ① 知識・技能 | 科学と人間生活に関する基礎的な知識を理解し、身近な現象や社会問題を科学的な用語や概念で説明できる。 |
| ② 思考・判断・表現 | 科学的根拠に基づいて課題を考察し、自分の考えを理由やデータを用いて表現できる。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度 | 身近な科学や社会問題に関心を持ち、意欲的に学習している。また、課題に粘り強く取り組み、グループ活動などを通して学びを深めようとしている。 |

評定への総括

| 評語 | 評価 | 評定 |
|-------|----|----|
| A A A | 10 | 5 |
| A A B | 9 | |
| A B B | 8 | 4 |
| A A C | 7 | |
| A B C | 6 | 3 |
| B B B | 5 | |
| B B C | 4 | 2 |
| A C C | 3 | |
| B C C | 2 | 1 |
| C C C | 1 | |

評価方法

| 評価方法\観点 | ① | ② | ③ | 備考 |
|--------------|---|---|---|------------------|
| 単元テスト | ◎ | ○ | | 単元の修了ごとに実施します。 |
| アクセスノートの記述内容 | ○ | ◎ | ○ | |
| 課題提出 | | | ◎ | 提出状況を評価判定に加味します。 |
| レポートの記述内容 | ○ | ◎ | ○ | |
| 行動の観察 | | ○ | ◎ | |
| | | | | |
| | | | | |

◎特に重視する点

内容のまとめりごとの評価規準

科目名: 科学と人間生活

| 評価の観点 | | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|---------|----------|---|--|--|
| 内容のまとめり | | | | |
| 1 | 科学と技術の発展 | 科学技術について人間生活との関わりを理解し、深海や農業についても触れながら説明できる。 | 科学技術の利点や課題を多面的に考察し、科学的根拠を基に自分の考えを表現している。 | 科学技術と社会の在り方に関心を持ち、主体的に学習や話し合いに取り組んでいる。 |
| 2 | 物質の科学 | 身近な物質の性質や利用について理解し、生活との関わりを説明できる。 | 物質の利用による利点と課題を比較し、科学的根拠を基に判断・表現できる。 | 生活との関係を意識し、主体的に調べ学習や活動に取り組んでいる。 |
| 3 | 生命の科学 | 生命や健康に関する基本的な内容を理解している。 | 生命や健康に関する課題について考え、自分の意見を述べている。 | 生命の尊重を意識し、主体的に学習や話し合いに参加している。 |
| 4 | 光や熱の科学 | 光や熱の基本的な種類や利用について理解している。 | 光や熱の利用について考え、自分の意見を述べている。 | 光や熱の課題・問題について主体的に学習を深めている。 |
| 5 | 宇宙や地球の科学 | 宇宙や地球環境に関する基本的な内容を理解している。 | 環境問題や自然災害等について科学的に考察し、解決策を根拠を基に表現している。 | 持続可能な社会の実現を意識し、主体的に学習し行動しようとしている。 |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

単元の計画

| | | | | |
|---------|---|---|---|---|
| 教科名 | 理科 | 対象学年・生徒 | 2学年 選択 | |
| 科目名 | 科学と人間生活 | 教材 題材 | 教科書 アクセスノート | 育成する 資質・能力 ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・コミュニケーション力 |
| 単位数 | 2 | | | |
| 単元名 | 科学と技術の発展 | | | |
| 内容のまとめ | (科学と技術の発展) | | | |
| 単元の目標 | 知識・技能 科学技術の歴史・発展において、私たちの生活とどのように関係しているかを理解すること。 | 思考・判断・表現 科学技術の歴史・発展において、資料の読み取りなどを通して探究し、私たちの生活との関係性を見出して表現すること。 | 主体的に学習に取り組む態度 科学技術の歴史・発展に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとする態度を養うこと。 | |
| 単元の学習内容 | <p>現代の科学技術文明が科学によって支えられ、発展してきたこと、科学技術と科学を切り離して考えることができないことを理解する。</p> <p>海洋の研究・調査の話題を通して、科学の各分野が関わっていること、科学の研究が私たちの生活に活かされていることを理解する。</p> <p>農業には、生物や気象などさまざまな自然現象が関連しており、科学技術を利用することで農業が発展してきたことを理解する。</p> <p>自然界には未知の事柄が多くあるとともに、科学技術によって地球環境に影響を及ぼすことがあることを理解し、科学には課題があることに気づく。</p> | | | |
| 単元の評価規準 | 知識・技能 科学技術について人間生活との関わりを理解し、深海や農業についても触れながら説明できる。 | 思考・判断・表現 科学技術の利点や課題を多面的に考察し、科学的根拠を基に自分の考えを表現している。 | 主体的に学習に取り組む態度 科学技術と社会の在り方に関心を持ち、主体的に学習や話し合いに取り組んでいる。 | |
| 主な評価方法 | 単元テスト | ○ | ○ | |
| | アクセスノートの記述内容 | ○ | ○ | ○ |
| | 課題提出 | | | ○ |
| | レポートの記述内容 | ○ | ○ | ○ |
| | 行動の観察 | | ○ | ○ |
| | | | | |
| 配当時間 | 5時間 | | | |
| 補足等 | | | | |

単元の計画

| 教科名 | 理科 | 対象学年・生徒 | 2学年 選択 | 育成する 資質・能力 | ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・コミュニケーション力 |
|---------|--|--|--|---------------|--|
| 科目名 | 科学と人間生活 | 教材 題材 | 教科書 | | |
| 単位数 | 2 | | アクセスノート | | |
| 単元名 | 物質の科学 | | - | | |
| 内容のまとめ | (物質の科学) | | - | | |
| | | | - | | |
| 単元の目標 | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | | |
| | 身の回りの天然の物質や人工の物質がどのような成り立ちでできているかを理解するほか、生体内における反応についても理解すること。 | 身の回りの天然の物質や人工の物質がどのような成り立ちでできているかや生体内における反応について、資料の読み取りなどを通して探究し、私たちの生活との関係性を見出して表現すること。 | 身の回りの天然の物質や人工の物質、生体内における反応に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとする態度を養うこと。 | | |
| 単元の学習内容 | 身の回りの天然の物質や人工の物質がどのような成り立ちでできているかを理解する。 | | | | |
| | 鉄・アルミニウム・銅等がどのようにしてつくられているか製錬法に触れて理解し、金属がどのような場面で使用されているかを例を考えて学習する。 | | | | |
| | プラスチックの性質・特徴について学習し、含まれる成分の違いや、構造の違い、安全性についても学習する。 | | | | |
| | 生体内での代謝にも触れ、エネルギー源として重要であることを学習するほか、酵素の種類と働きを日常生活と関連付けて理解する。 | | | | |
| 単元の評価規準 | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | | |
| | 身近な物質の性質や利用について理解し、生活との関わりを説明できる。 | 物質の利用による利点と課題を比較し、科学的根拠を基に判断・表現できる。 | 生活との関係を意識し、主体的に調べ学習や活動に取り組んでいる。 | | |
| 主な評価方法 | 単元テスト | ○ | ○ | | |
| | アクセスノートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 課題提出 | | | ○ | |
| | レポートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 行動の観察 | | ○ | ○ | |
| | | | | | |
| 配当時間 | 20時間 | | | | |
| 補足等 | | | | | |

単元の計画

| 教科名 | 理科 | 対象学年・生徒 | 2学年 選択 | | |
|---------|---|---|---|---------------|---------------------------------|
| 科目名 | 科学と人間生活 | 教材 題材 | 教科書 | 育成する 資質・能力 | |
| 単位数 | 2 | | アクセスノート | | ・発見力 ・学ぶ力 |
| 単元名 | 生命の科学 | | - | | ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 |
| 内容のまとめ | (生命の科学) | | - | | ・コミュニケーション力 |
| | | | - | | |
| | | - | | | |
| 単元の目標 | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | | |
| | ヒトの生命現象ならびに微生物とその利用について理解すること。 | ヒトの生命現象ならびに微生物とその利用について、資料の読み取りなどを通して探究し、私たちの生活との関係性を見出し表現すること。 | ヒトの生命現象ならびに微生物とその利用について、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとする態度を養うこと。 | | |
| 単元の学習内容 | 1日の明暗変化や季節変化が動物の行動に影響していることを理解する。 | | | | |
| | DNAの塩基配列によってタンパク質のアミノ酸配列が決まることを学習するとともに、タンパク質がヒトの生命現象を支えていることを理解する。 | | | | |
| | 地球上のあらゆる場所に微生物がいることを学習する。また、微生物の種類について理解する。 | | | | |
| | | | | | |
| 単元の評価規準 | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | | |
| | 生命や健康に関する基本的な内容を理解している。 | 生命や健康に関する課題について考え、自分の意見を述べている。 | 生命の尊重を意識し、主体的に学習や話し合いに参加している。 | | |
| 主な評価方法 | 単元テスト | ○ | ○ | | |
| | アクセスノートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 課題提出 | | | ○ | |
| | レポートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 行動の観察 | | ○ | ○ | |
| | | | | | |
| 配当時間 | 15時間 | | | | |
| 補足等 | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|--|---|---------------|---|
| 教科名 | 理科 | 対象学年・生徒 | 2学年 選択 | | |
| 科目名 | 科学と人間生活 | 教材 題材 | 教科書 | 育成する 資質・能力 | ・発見力 ・学ぶ力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力 |
| 単位数 | 2 | | アクセスノート | | |
| 単元名 | 光や熱の科学 | | - | | |
| 内容のまとめ | (光や熱の科学) | | - - - - - | | |
| 単元の目標 | 知識・技能 熱の性質とその利用ならびに光の性質とその利用について理解すること。 | 思考・判断・表現 熱の性質とその利用ならびに光の性質とその利用について、資料の読み取りなどを通して探究し、私たちの生活との関係性を見出し表現すること。 | 主体的に学習に取り組む態度 熱の性質とその利用ならびに光の性質とその利用について、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとする態度を養うこと。 | | |
| 単元の学習内容 | <p>温度が物に関わる量であることを物体をつくる分子・原子の熱運動と結び付けて理解する。</p> <p>人類の歴史はエネルギー確保の歴史であることを知り、そのための技術を発展させてきたことを知るとともに、問題点も抱えていることを理解する。</p> <p>物質と偏光との関係を学習し、その利用について理解する。</p> | | | | |
| 単元の評価規準 | 知識・技能 光や熱の基本的な種類や利用について理解している。 | 思考・判断・表現 光や熱の利用について考え、自分の意見を述べている。 | 主体的に学習に取り組む態度 光や熱の課題・問題について主体的に学習を深めている。 | | |
| 主な評価方法 | 単元テスト | ○ | ○ | | |
| | アクセスノートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 課題提出 | | | ○ | |
| | レポートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 行動の観察 | | ○ | ○ | |
| | | | | | |
| 配当時間 | 15時間 | | | | |
| 補足等 | | | | | |

単元の計画

| 教科名 | 理科 | 対象学年・生徒 | 2学年 選択 | | |
|---------|--|--|---|---------------|---|
| 科目名 | 科学と人間生活 | 教材 題材 | 教科書 | 育成する 資質・能力 | |
| 単位数 | 2 | | アクセスノート | | |
| 単元名 | 宇宙や地球の科学 | | - | | |
| 内容のまとめ | (宇宙や地球の科学) | | - | | - |
| | | | - | | - |
| 単元の目標 | 知識・技能 太陽や地球、自然景観と自然災害に関して、その仕組みや要因等の基本的な内容について理解すること。 | 思考・判断・表現 太陽や地球、自然景観と自然災害に関して、その仕組みや要因等の基本的な内容について、資料の読み取りなどを通して探究し、私たちの生活との関係性を見出し表現すること。 | 主体的に学習に取り組む態度 太陽や地球、自然景観と自然災害に関して、その仕組みや要因等の基本的な内容について、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとする態度を養うこと。 | | |
| 単元の学習内容 | 太陽や星の天球上の日周運動や年周運動を、地球の自転運動と公転運動から理解する。 | | | | |
| | 気象現象によって様々な恵みがもたらされていることに気づくとともに、気象災害を学習し、地球で過去に起きた災害などについて理解する。 | | | | |
| | | | | | |
| 単元の評価規準 | 知識・技能 宇宙や地球環境に関する基本的な内容を理解している。 | 思考・判断・表現 環境問題や自然災害等について科学的に考察し、解決策を根拠を基に表現している。 | 主体的に学習に取り組む態度 持続可能な社会の実現を意識し、主体的に学習し行動しようとしている。 | | |
| 主な評価方法 | 単元テスト | ○ | ○ | | |
| | アクセスノートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 課題提出 | | | ○ | |
| | レポートの記述内容 | ○ | ○ | ○ | |
| | 行動の観察 | | ○ | ○ | |
| | | | | | |
| 配当時間 | 15時間 | | | | |
| 補足等 | | | | | |