※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | 411 |
|---|---|

# 令和７年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 科学と人間生活 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 科学と人間生活（東京書籍） | | | | | | |
| 副教材等 | なし | | | | | | |

## 1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りにある科学現象・自然現象に対して興味を持ち、普段の生活の中で「科学」を意識できるようになって欲しい。普段の授業では、科学をブラックボックスとらえる意識を変えられるよう、身近な例を挙げるなど工夫しながら進めていくので、授業内容を理解して「なるほど」と思える場面を増やしていってほしい。

## 2　学習の到達目標

a. 科学技術の発展が，今日の人間生活に対してどのように貢献してきたかについて理解する。また、身近な自然の事物・現象および日常生活や社会の中で利用されている科学技術について学び，科学と人間生活とのかかわりについて認識を深める。

b. 自然と人間生活とのかかわり，および科学技術が人間生活に果たしてきた役割についての学習を踏まえて，これからの科学と人間生活とのかかわり方について考察する。

c. 自然と人間生活とのかかわり，および科学技術が人間生活に果たしてきた役割について，身近な事物・現象に関する観察・実験などを通して理解し，科学的な見方や考え方を身につけるとともに，科学に対する興味・関心を高める。

## 3　評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a:知識・技能 | b:思考・判断・表現 | c:主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 科学技術の発展の人間生活への貢献，身近な事物・現象を通しての現代の人間生活と科学技術の関連性についての知識を身につけ，これからの科学技術と人間生活のあり方について理解しているか。身近な事物・現象に関する観察，実験の技能を習得ができている。 | 身近な事物・現象の中に問題を見出し，これからの科学と人間生活とのかかわり方について科学的・論知的に思考し，判断できている。身近な事物・事象に対して科学的に探究し，観察，実験の過程や結果およびそこから導き出した自らの考えを的確に表現しようとしている。 | 身近な事物・現象に関心を持ち、自分で探究しようとしている。自ら知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において，粘り強く学習に取り組んでおり，自ら学習を調整しようとしている。 |

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
| 1学期 | 科学技術の発展 | ・科学技術の歴史と発展<br>・エネルギーや情報技術の発展<br>・持続可能な未来のために | a: 科学技術の発展が今日の人間生活に対してどのように貢献してきたかについて理解し、知識を身につけている。<br>b: 身の回りにある科学を考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 身の回りにある科学に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 | ・問題演習レポート<br>・実験レポート<br>・定期考査 | ・実験レポート<br>・問題演習レポート<br>・定期考査 | ・授業観察<br>・授業プリント、ワークの取り組み |
| | 生命の科学 | 「微生物とその利用」<br>・さまざまな微生物<br>・私たちのくらしへの微生物の利用<br><br>「ヒトの生命現象」<br>・ヒトの視覚と光による影響<br>・血統濃度を調節する仕組み<br>・体を守る免疫の仕組み<br>・生命現象の大もととなる遺伝子の働き | a：私たちがどのように生命活動を維持しているか理解し、知識を身につけている。<br>b:ヒトと微生物の関わりを考え、活用する方法を考える。<br>生命維持の仕組みと私たちの健康について考察し、導き出した考えを表現している。<br>c:身の周りの微生物や自身の健康に関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | ・問題演習レポート<br>・実験レポート<br>・定期考査 | ・実験レポート<br>・問題演習レポート<br>・定期考査 | ・授業観察<br>・授業プリント、ワークの取り組み |
| | 物質の科学 | 「材料とその再利用」<br>・リサイクルとは何か<br>・金属の性質とその再利用<br>・プラスチックの性質とその再利用 | a: 身近にある化学物質について理解し、知識を身に付けている。<br>b: 身の回りの化学物質である金属とプラスチックを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 身の回りの化学物質である金属とプラスチックに関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | ・問題演習レポート<br>・実験レポート<br>・定期考査 | ・実験レポート<br>・問題演習レポート<br>・定期考査 | ・授業観察<br>・授業プリント、ワークの取り組み |
| | | 「衣料と食品」<br>・衣料の科学<br>・食品の科学 | a: 身近な衣料品・食品の化学物質としての側面について理解し、知識を身に付けている。<br>b: 身近な衣料品・食品の化学物質としての側面である金属とプラスチックを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 身近な衣料品・食品の化学物質としての側面に関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | | | |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ２学期 | 光や熱の科学 | 「光の性質とその利用」<br>・光の進み方とその基本的性質<br>・目に見える光と色の見え方<br>・見えない光とその利用 | a: 光の性質について理解し、知識を身に付けている。<br>b: 身近な光の性質を考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 身近な光の性質に関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | ・問題演習レポート<br>・実験レポート<br>・定 | ・実験レポート<br>・問題演習レポート<br>・定期考査 | ・授業観察<br>・授業プリント、ワークの取り組み |
| | | 「熱の性質とその利用」<br>・熱とは何か<br>・エネルギーの利用と私たちのくらし | a: 熱について理解し、知識を身に付けている。<br>b: 熱と人間生活のかかわりを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 熱と人間生活のかかわりに関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | | | |
| ３学期 | 宇宙や地球の科学 | 「太陽と地球」<br>・太陽と月がもたらすリズム<br>・太陽が動かす大気と水 | a: 身の回りにある天体・地球・また宇宙について理解し、知識を身に付けている。<br>b: 自分が存在する宇宙・天体・地球を考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 自分が存在する宇宙・天体・地球に関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | ・問題演習レポート<br>・実験レポート<br>・定 | ・実験レポート<br>・問題演習レポート<br>・定期考査 | ・授業観察<br>・授業プリント、ワークの取り組み |
| | | 「自然景観と自然災害」<br>・身近な自然景観の成り立ち<br>・自然災害と防災 | a: 災害と、それを引き起こす自然現象について理解し、知識を身に付けている。<br>b: 自然現象・災害を考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 自然現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。 | | | |

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度