

## 理科 教科の目標

自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養う。

理科 第2学年の目標  
 (1) 物体の運動とエネルギーを日常生活や社会と関連付けながら、様々なエネルギーとその変換のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付け結果を分析して解釈し、力のつり合い、合成や分解、物体の運動、力学的エネルギーの規則性や関係性を見いだして、科学的に探究しようとする態度を養い、自然や身の回りの物理現象への興味関心を高める。  
 (2) 生命の連続性に関する事物・現象の特徴に着目し、種類の多様性と進化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、その結果や資料を分析して解釈し、生物の成長とふえ方、遺伝現象、生物の種類の多様性と進化についての特徴や規則性を見いだして表現する。また、生命の連続性に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命へ対する興味関心を高めるとともに、生命を尊重し自然環境を保全する気持ちを養う。  
 (3) 化学変化をイオンのモデルと関連付けながら、水溶液とイオン及び化学変化と電池のことを理解し、それらの観察、実験を行い、その結果を分析して解釈し、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現する。また、化学変化とイオンに関する事物・現象に進んで関わり、化学変化へ対する興味関心を高める。  
 (4) 身近な天体とその運動に関する特徴に着目し、天体の動きと地球の自転・公転や太陽系と恒星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、その結果や資料を分析して解釈し、天体の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現する。また、地球と宇宙に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度と、また、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

「・判断・表現」、【態】は「自然の事物現象へ進んで関わり探求しようとする態度」

知

| 月  | 単元名             | 学習内容   | 評価規準  | 評価資料            |
|----|-----------------|--|---|-----------------|
| 4  | 32時間            | ・力の合成と分解<br>・水中の物体に加わる力<br>・物体の運動<br>・仕事とエネルギー | 【知】 ◆力や運動エネルギーなどについての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。<br>◆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付けている。   | 【知】 A、B、C、D、E、F |
| 5  |                 |  | 【思】 ◆仕事やエネルギーまた、身の回りの力についての合成と分解などの事象の基本的な原理を理解し、科学的に考察し問題を解決することができている。<br>◆自らの考えを導き出し、創意あるレポートや発表として表現することができている。                         | 【思】 A、B、C、D、E   |
| 6  |                 |  | 【態】 ◆力やエネルギーを日常生活に結び付け、意欲的に科学実験を行おうとしている。<br>◆力やエネルギーによる事象・現象について日常生活に結び付け、科学的に考察しようとしている。  | 【態】 A、B、C、D、E、F |
| 7  | 生命のつながり         | ・生命の成長と増え方<br>・遺伝の規則性と遺伝子<br>・生物の種類の多様性と進化     | 【知】 ◆生命や遺伝子、生物多様性などの自然について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付けている。<br>◆遺伝の規則性や遺伝子などの生命現象について基本的な概念を身に付け理解している。                    | 【知】 A、B、C、D、E、F |
| 8  |                 |  | 【思】 ◆生物の種類や多様性と進化、生命の連続性について観察、実験を行い、規則性を見いだして表現し、科学的に探究している。<br>◆自らの考えを導き出し、創意あるレポートや発表として表現することができる。                                      | 【思】 A、B、C、D、E   |
| 9  |                 |  | 【態】 ◆生命の連続性、種の多様性などの自然に関する事物・現象に关心をもち、意欲的、科学的にそれらを探求するとともに、自然環境を保全し生命を尊重しようとする。   | 【態】 A、B、C、D、E、F |
| 10 | 自然界のつながり        | ・生物どうしのつながり<br>・自然界を循環する物質                     | 【知】 ◆自然と人間に着目しながら、生物のつながりについて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付けている。<br>◆生物のつながりやそれに関する事象について基本的な概念を理解している。                      | 【知】 A、B、C、D、E、F |
| 11 |                 |  | 【思】 ◆環境についての観察・実験などを通して、自然界のつり合いについての規則性や関係性を、科学的に考察し探究している。<br>◆自らの考えを導き出し、創意あるレポートや発表として表現することができる。                                       | 【思】 A、B、C、D、E   |
| 12 |                 |  | 【態】 ◆人と生物の関わりや自然に関する事物・現象に关心をもち、意欲的、科学的に観察・実験を行おうとしている。<br>◆自然と人の関わりや、自然環境に関する事象を日常生活と関連づけて考察したりしようとするとともに、自然環境を保全し生命を尊重しようとしている。           | 【態】 A、B、C、D、E、F |
| 1  | 化学変化とイオン        | ・水溶液とイオン<br>・化学変化と電池<br>・酸・アルカリとイオン            | 【知】 ◆イオンや酸アルカリなど物質の性質や事象、電気の利用などについての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付けている。<br>◆イオンや酸アルカリなどの、化学に関する事物・事象に着目し、基本的な概念を身に付け理解している。 | 【知】 A、B、C、D、E、F |
| 2  |                 |  | 【思】 ◆イオンや物質の持つ性質についての観察・実験などを通してそれらの規則性や関係性を、科学的に考察し探求している。<br>◆自らの考えを導き出し、創意あるレポートや発表として表現することができる。  | 【思】 A、B、C、D、E   |
| 3  |                 |  | 【態】 ◆化学変化やイオン、酸アルカリなどの物質の性質について日常生活に結び付け、関心を持ち意欲的、科学的にそれらを探求しようとしている。   | 【態】 A、B、C、D、E、F |
| 4  | 地球と宇宙           | ・天体の動き<br>・月と惑星の運動<br>・宇宙の中の地球                 | 【知】 ◆天体の動きや宇宙などの天文に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもち、科学的に探究しようとしている。<br>◆身の回りの天体や惑星の運動などにかかわる事象・現象に关心を持ち、意欲的、科学的に観察・実験を行い、日常生活に関連づけて考察したりしようとしている。     | 【知】 A、B、C、D、E、F |
| 5  |                 |  | 【思】 ◆天体の動きや惑星・衛星、地球などについて身近な現象と関連づけながら、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操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。<br>◆地球や宇宙に関する現象についての基本的な概念を理解し、身に付けている。           | 【思】 A、B、C、D、E   |
| 6  |                 |  | 【態】 ◆地球と宇宙に関する事物・現象に進んで関わり、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。   | 【態】 A、B、C、D、E、F |
| 7  | 理科出前授業「プラネタリウム」 | ・自然環境と人間<br>・科学技術と人間<br>・これからの私たちの暮らし          | 【知】 ◆日常生活や社会と関連付けながら、生物と環境、エネルギーと物質などの観察、実験などに関する技能を身に付けている。<br>◆生物と環境、エネルギーなどについて知り、自然環境の保全と科学技術の利用を理解している。                                | 【知】 A、B、C、D、E、F |
| 8  |                 |  | 【思】 ◆自然環境と人の関わりや科学技術について、問題を見いだし観察、実験などをを行い、表現しているなど、科学的に探究している。<br>◆自らの考えを導き出し、創意あるレポートや発表として表現することができる。                                   | 【思】 A、B、C、D、E   |
| 9  |                 |  | 【態】 ◆科学技術と人間や自然と人間の関わりなどに関する現象に進んで関わり、見通しをもち、科学的に探究しようとしている。<br>◆自然環境や科学技術などの事物・現象に关心を持ち、意欲的、科学的にそれらを探求するとともに、自然環境を保全しようとする。                | 【態】 A、B、C、D、E、F |