

小学校・中学校理科と「地学基礎」「地学」の「地球」を柱とした内容の構成・系統図

地球の内部と地表面の変動

地球の大気と水の循環

地球と天体の運動

思考力, 判断力, 表現力等及び学びに向かう力, 人間性等に関する学習指導要領の主な記載

思考力, 判断力, 表現力等

学びに向かう力, 人間性等

小学校

3年

4年

5年

6年

中学校

1年

2年

3年

高等学校

地学基礎

地学

太陽と地面の様子

- ・日陰の位置と太陽の位置の変化
- ・地面の暖かさや湿り気の違い

天気の様子

- ・天気による1日の気温の変化
- ・水の自然蒸発と結露

天候の変化

- ・雲と天候の変化
- ・天候の変化の予想

月と星

- ・月の形と位置の変化
- ・星の明るさ, 色
- ・星の位置の変化

月と太陽

- ・月の位置や形と太陽の位置

雨水の行方と地面の様子

- ・地面の傾きによる水の流れ
- ・土の粒の大きさと水のしみ込み方

流れる水の働きと土地の変化

- ・流れる水の働き
- ・川の上流・下流と川原の石
- ・雨の降り方と増水

土地のつくりと変化

- ・土地の構成物と地層の広がり(化石を含む)
- ・地層のでき方
- ・火山の噴火や地震による土地の変化

身近な地形や地層, 岩石の観察

- ・身近な地形や地層, 岩石の観察

地層の重なりと過去の様子

- ・地層の重なりと過去の様子

火山と地震

- ・火山活動と火成岩
- ・地震の伝わり方と地球内部の働き

自然の恵みと火山災害・地震災害

- ・自然の恵みと火山災害・地震災害(中3から移行)

気象観測

- ・気象要素(圧力(中1の第1分野から移行)を含む)
- ・気象観測

天気の変化

- ・霧や雲の発生
- ・前線の通過と天気の変化

日本の気象

- ・日本の天気の特徴
- ・大気の動きと海洋の影響

自然の恵みと気象災害

- ・自然の恵みと気象災害(中3から移行)

生物と環境

- ・自然界のつり合い
- ・自然環境の調査と環境保全
- ・地域の自然災害

自然環境の保全と科学技術の利用

- ・自然環境の保全と科学技術の利用<第1分野と共通>

天体の動きと地球の自転・公転

- ・日周運動と自転
- ・年周運動と公転

太陽系と恒星

- ・太陽の様子
- ・惑星と恒星
- ・月や金星の運動と見え方

惑星としての地球

- ・地球の形と大きさ
- ・地球内部の層構造

活動する地球

- ・プレートの運動
- ・火山活動と地震

大気と海洋

- ・地球の熱収支
- ・大気と海水の運動

地球の変遷

- ・宇宙, 太陽系と地球の誕生
- ・古生物の変遷と地球環境

地球の環境

- ・地球環境の科学
- ・日本の自然環境

地球の形状

- ・地球の形と重力
- ・地球の磁気

地球の内部

- ・地球の内部構造
- ・地球内部の状態と物質

地球の活動

- ・プレートテクトニクス
- ・地震と地殻変動
- ・火成活動
- ・変成作用と変成岩

地球の歴史

- ・地表の変化
- ・地層の観察
- ・地球環境の変遷
- ・日本列島の成り立ち

大気の構造と運動

- ・大気の構造
- ・大気の運動と気象

海洋と海水の運動

- ・海洋の構造
- ・海水の運動

太陽系

- ・地球の自転と公転
- ・太陽系天体とその運動
- ・太陽の活動

恒星と銀河系

- ・恒星の性質と進化
- ・銀河系の構造

銀河と宇宙

- ・様々な銀河
- ・膨張する宇宙

(比較しながら調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
差異点や共通点を基に、問題を見だし、
表現すること。

(関係付けて調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
既習の内容や生活経験を基に、根拠のある
予想や仮説を発想し、表現すること。

(条件を制御しながら調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、
表現すること。

(多面的に調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

問題を見だし見通しをもって観察, 実験
などを行い, 【規則性, 関係性, 共通点や相
違点, 分類するための観点や基準】を見い
だして表現すること。

見通しをもって解決する方法を立案して
観察, 実験などを行い, その結果を分析して
解釈し, 【規則性や関係性】を見いだして表
現すること。

見通しをもって観察, 実験などを行い, その
結果(や資料)を分析して解釈し, 【特徴, 規
則性, 関係性】を見いだして表現すること。
また, 探究の過程を振り返ること。

観察, 実験などを行い, 自然環境の保全と
科学技術の利用の在り方について, 科学的
に考察して判断すること。

観察, 実験などを通して探究し, 【規則性,
関係性, 特徴など】を見いだして表現する
こと。

生物を愛護する(生命を尊重する)態度を養う。
主体的に問題解決しようとする態度を養う。

生命や地球に関する事物・現象に進んで関わり, 科学的に探究しようとする態度,
生命を尊重し, 自然環境の保全に寄与する態度を養う。

自然環境の保全に寄与する態度
主体的に関わり, 科学的に探究しようとする態度