

# 理科のねらい

物の溶け方、振り子の運動、電磁石の変化や働きをそれらにかかわる条件に目を向けながら調べ、見いだした問題を計画的に追求したりものづくりをしたりする活動を通して、物の変化の規則性についての見方や考え方を養います。

植物の発芽から結実までの過程、動物の発生や成長、流水の様子、天気の変化を条件、時間、水量、自然災害などに目を向けながら調べ、見いだした問題を計画的に追求する活動を通して、生命を尊重する態度を育てるとともに、生命の連続性、流水の働き、気象現象の規則性についての見方や考え方を養います。

学期	学習する単元の名称	主な学習内容
前期	1 発芽と成長 ・発芽 ・発芽と養分 ・植物の成長	・インゲンマメの種子と発芽したインゲンマメを観察し、発芽に必要な条件について話し合う。 ・実験の結果からわかったことを発表し、発芽に必要な条件についてまとめる。
	2 メダカの誕生 ・メダカのたまご ・メダカの食べ物	・メダカを飼育し、卵が育つためには雌と雄が必要なことに気づく。 ・メダカを受精卵の育ちを観察し、わかったことを話し合う。 ・顕微鏡の使い方を習得し、池や水槽などの水を採取して微生物を観察し、図鑑などで調べる。
	3 ふりこ ・ふりこ	・振り子実験装置を使い、実際におもりをゆらして、振り子の1往復する時間が何によって変わるのか話し合う。 ・実験装置を工夫し、条件を変えて振り子の1往復する時間を調べ、わかったことを話し合う。
	台風接近	・台風が近づいたときの天気について話し合い、台風の進路と天気や降雨との関係を調べる。
後期	4 花から実へ ・花のつくり ・実のでき方	・ヘチマの雌花と雄花のつくりを観察し、アサガオの花との共通点や相違点を比べたりしながら、植物はめしべのもとがふくらんで実になることをとらえる。 ・花粉の存在に気づき、顕微鏡を使って花粉を観察する。
	5 天気の変化 ・空の様子と天気 ・天気の変化のきまり	・実際に空を見て、1日の雲の量や動きを観測する。 ・観測した結果から、天気の変化が雲の量や動きと関係していることをとらえる。 ・数日間の天気の変化や地域による天気のズレを見て気づいたことを話し合う。
後期	6 流れる水のはたらき ・地面を流れる水 ・実際の川 ・川の上流と下流 ・川の水量が増えるとき	・教科書の資料などをもとに、流れる水のはたらきについて話し合う。 ・土山などに水を流すモデル実験を行って水のはたらきを調べ、わかったことをまとめる。 ・川の上流・下流の情報を集め、全体の様子や川原の石の特徴を調べる。
	7 電流が生み出す力 ・電磁石の性質 ・電磁石の強さ ・電磁石を利用したものを 作るう	・自分の電磁石を作る。 ・自作の電磁石の性質を調べる。 ・電磁石の力を強くする方法について考える。 ・電磁石を強くする方法を調べる。 ・身の回りで電磁石を利用した物について話し合う。
	8 人の誕生 受けつがれる生命	・人の子が生まれるためには女性と男性が必要なことに気づく。 ・いろいろな資料を活用して人の受精卵が子宮の中でだんだん人らしくなる様子を調べ、わかったことを図などにまとめて発表する。 ・動植物についての学習を振り返り、生命の連続性についてまとめる。
9 もののとけ方 ・ものが水にとける量 ・とけているものの取り出し ・水よう液の重さ	・メスシリンダーの使い方を習得し、一定量の液体をはかりとる。 ・食塩は水にいくらでも溶けるか話し合い、水に食塩を一定量ずつとかして調べる。 ・ミョウバンの水溶液を観察し、水溶液から溶かした物を取り出す方法について話し合い、水溶液を冷やしたり水を蒸発させたりして調べる。	

## 評価の観点

理科では、次の観点で評価します。

授業中の態度、ノート、提出物、発表の様子、飼育・栽培活動、実験・観察の態度、単元テスト、などを参考に評価します。

- ①学習に関心を持ち、進んで取り組もうとする。
- ②自然の事物・現象の変化と要因について考察・表現して、問題を解決することができる。
- ③問題解決に適した方法を工夫して、観察・実験・ものづくりを行い、記録することができる。
- ④自然の事象の特徴やきまりなどを理解することができる。