

第6学年 理科 年間指導計画

【学年目標】

(1) 燃焼，水溶液，てこ及び電気による現象についての要因や規則性を推論しながら調べ，見いだした問題を計画的に追究したりものづくりをしたりする活動を通して，物の性質や規則性についての見方や考え方を養います。

(2) 生物の体のつくりと働き，生物と環境，土地のつくりと変化の様子，月と太陽の関係を推論しながら調べ，見いだした問題を計画的に追究する活動を通して，生命を尊重する態度を育てるとともに，生物の体の働き，生物と環境とのかかわり，土地のつくりと変化のきまり，月の位置や特徴についての見方や考え方を養います。

学期	単元・題材名	学習内容
前期	1 ものの燃え方と空気	<ul style="list-style-type: none"> ○物が燃えるということに興味・関心をもち，物が燃える前後の物や空気の変化などを調べる。 ○物の燃焼の前後の空気の性質や組成の変化を総合的にとらえ，物が燃えるという現象について言葉でわかりやすくまとめる。 ○物が燃える前後の空気を比べるなどの比較実験を適切に行い，その結果を記録する。 ○酸素には物を燃やす働きがあり，ろうそくや木などが燃えると空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることを理解する。
	2 人や他の動物の体	<ul style="list-style-type: none"> ○人や他の動物の体の構造や働きに興味・関心をもち，図鑑やインターネットなどを使って調べる。 ○呼吸や消化などの働きを総合的にとらえて血液の働きについて推論し，その考えをまとめる。 ○人や他の動物の体の構造や働きについて，図鑑やインターネットなどを利用して必要な情報を集める。 ○呼吸，消化，血液の循環にかかわる体内の各器官のつくりと働きについて理解する。
	3 植物の体	<ul style="list-style-type: none"> ○植物が成長するための条件や植物の構造に興味・関心をもち，実験を行ってそれらを調べる。 ○葉と日光についての複数の実験結果を総合的にとらえ，葉ででんぷんがつくられるために必要な条件についてまとめる。 ○葉でできたでんぷんが，植物の成長とどのようにかかわっているかを推論する。 ○水の通り道の観察と葉の蒸散実験から，根から取り入れられた水の行方を考える。 ○日光を当てた葉と当てない葉のでんぷんのでき方の比較を，条件を制御した正しい実験方法で行う。 ○葉に日光が当たるとでんぷんがつくられることを理解する。 ○根から取り入れられた水は，茎や葉の決まった通り道を通って，体全体に行きわたり，水は葉から蒸散していることがわかる。
	4 てこのはたらき	<ul style="list-style-type: none"> ○てこやてこを利用した道具について興味・関心をもち，てこがつり合うときの規則性などについて調べる。 ○てこの左右に下げたおもりの重さと位置から，てこが水平につり合うときの決まりを推論する。 ○てこを利用した道具を見つけ，その道具の力点，支点，作用点と，その道具をどのように使うと便利かについて説明する。 ○おもりの重さや位置を変えててこの傾きの変化を調べ，その結果を正確に記録する。 ○てこを傾ける働きは，おもりの重さと位置に関係することを理解する。
	5 土地のつくりと変化 ● 地しんや火山と災害	<ul style="list-style-type: none"> ○大地について興味・関心をもち，そのつくりや変化について調べる。 ○地層の構成物などから，そこが流れる水の働きでできた所か，火山の働きでできた所かを推論する。 ○地震や火山の噴火による災害などについて，科学館やインターネットなどを活用して必要な情報を集める。 ○地層のでき方や地震や火山の噴火による大地の変化について理解する。

後期	6 水よう液	<p>○水溶液の性質に興味・関心をもち、水溶液の性質を調べたり金属との反応を調べたりする実験を行う。</p> <p>○金属が溶けた水溶液を熱して得られる物の性質から、金属が水溶液によって質的に変化していることを推論する。</p> <p>○溶けている物、色、においなどの性質から、その水溶液が何という水溶液であるかを考える。</p> <p>○水溶液を扱う実験を安全に行い、その結果を正確に記録する。</p> <p>○水溶液には気体や固体が溶けている物があり、酸性・中性・アルカリ性に分けられることを理解する。</p>
	● 電流による発熱	○電気による発熱の実験を条件を制御しながら行い、その結果を正確に記録する。
	7 月と太陽	<p>○月の動きや形の変化について興味・関心をもち、観察道具を工夫して進んで観察したり、月や太陽の表面の様子を、資料やメディアを用いて調べる。</p> <p>○月の形の変化を、太陽、月、地球の位置関係と関係付けてとらえ、その関係を説明する。</p> <p>○月の形の変化や月や太陽の表面の様子を、正しく観察したり記録したりする。</p> <p>○図鑑やインターネットなどを活用して、月と太陽の表面の様子について必要な情報を集める。</p> <p>○月と太陽の表面の様子について理解する。</p>
	8 電気の利用	<p>○電気はつくったり蓄えたり変換したりできることに興味・関心をもち、身のまわりの電気の利用などについて調べる。</p> <p>○電気が光、音、熱などに変換できることや発電、蓄電という現象を通して、エネルギーが変換されることについて推論する。</p> <p>○電気は、つくったり蓄えたりすることができること、光、音、熱などに変えて利用することができることを理解する。</p>
	9 生き物とかんきょう	<p>○人と環境とのかかわりについて興味・関心をもち、進んで環境問題について調べたり、自分にできることは何かということを考える。</p> <p>○これまでに学習した内容や新たに集めた情報をもとにして、人と環境とのつながりを多面的に考える。</p> <p>○人と環境とのかかわりについて、書籍やインターネットなどから必要な情報を集める。</p> <p>○人が環境に及ぼしている影響について理解する。</p>

評価について

- 自然と事物・現象を意欲的に追究し、生命を尊重するとともに、見いだしたきまりを生活に当てはめてみようとする。
(自然事象への関心・意欲・態度)
 - 自然の事物・現象の変化とその要因との関係に問題を見だし、条件に着目して計画的に追究し、量的変化や時間的変化について考察し表現して、問題を解決している。(科学的な思考・表現)
 - 問題解決に適した方法を工夫し、装置を組み立てたり使ったりして観察、実験やものづくりを行い、その過程や結果を的確に記録している。(観察・実験の技能)
 - 物の溶け方、振り子の運動の規則性、電流の働きや、生命の連続性、流水の働き、気象現象の規則性などについて実感を伴って理解している。(自然事象についての知識・理解)
- ※ テスト、授業中の発言、実験観察での行動、ノート、製作物などで評価し、学習指導に生かしていきます。