

第7学年 理科科 年間指導・評価計画

目 標

自然の事物・現象に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 自然の事物・現象についての理解を深め，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的な技能を身に付けるようにする。

(2) 観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。 (3) 自然の事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。

評価の観点及びその趣旨

観 点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
趣 旨	物質やエネルギー，生命，地球に関する事物・現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，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。	物質やエネルギー，生命，地球に関する事物・現象から問題を見だし，見通しをもって観察，実験などを行い，得られた結果を分析して解釈し，表現するなど，科学的に探究している。	物質やエネルギー，生命，地球に関する事物・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，科学的に探求しようとしている。

月	時 数	単元名 教材	学習内容・ねらい
4	4	第1章 生物の観察と分類のしかた 第1節 身近な生物の観察	<ul style="list-style-type: none"> ・生物を観察するとき，どのような特徴に注目して，どのような方法で観察すればよいか考える。 ・観察1 身近な生物の観察
	2	第2節 生物の特徴と分類	<ul style="list-style-type: none"> ・生物を分類するとき，どのような特徴に注目して分類することができるか考える。 ・実習1 さまざまな生物の分類
	1	第2章 植物の分類 第1節 身近な植物の分類	<ul style="list-style-type: none"> ・植物を分類するときには，どのような共通点や相違点に注目すればよいか考える。
	3	第2節 果実をつくる花のつくり	<ul style="list-style-type: none"> ・実や種子は，花のどのつくりと関係しているか調べる。 ・観察2 実や種子をつくる花のつくりと変化
5	2	第3節 裸子植物と被子植物	<ul style="list-style-type: none"> ・果実をつくらない植物には，果実をつくる植物と比べると，どのような特徴があるか考える。
	2	第4節 花をさかせず種子をつくらない植物	<ul style="list-style-type: none"> ・種子をつくらない植物のからだのつくりとふえ方には，どのような特徴があるか調べる。 ・観察3 シダ植物のからだのつくり
	1	第5節 さまざまな植物の分類	<ul style="list-style-type: none"> ・植物を分類するときに注目する特徴を図や表にまとめる。

	3	第3章 動物の分類 第1節 身近な動物の分類	<ul style="list-style-type: none"> 動物を分けるとき、どのような共通点と相違点に注目すればよいか考える。 観察4 動物のからだのつくり
6	2	第2節 セキツイ動物	<ul style="list-style-type: none"> セキツイ動物はどのようなグループに分類できるか考える。
	2	第3節 無セキツイ動物	<ul style="list-style-type: none"> 無セキツイ動物は、からだにどのような特徴があり、どのように分類できるか考える。 観察5 無セキツイ動物のからだのつくり
	3	第4節 動物の分類表の作成	<ul style="list-style-type: none"> どのような表や図をつくると、動物を適切に分類できるか考える。
	1	単元2身のまわりの物質 第1章 身のまわりの物質とその性質 第1節 物の調べ方	<ul style="list-style-type: none"> 物体が何という物質でできているかを見分けるには、どのような方法があるか考える。
	1	第2節 金属と非金属	<ul style="list-style-type: none"> 金属と非金属との性質のちがいを調べる。 実験1 金属と非金属のちがいを調べる
	2	第3節 さまざまな金属の見分け方	<ul style="list-style-type: none"> さまざまな金属を見分けるには、どうしたらよいか考える。 実験2 密度による金属の区別
7	3	第4節 白い粉末の見分け方	<ul style="list-style-type: none"> 見ただけでは見分けにくい粉末状の物質の種類を知るには、どのようにしたらよいか考える。 実験3 白い粉末の区別
	2	第2章 気体の性質 第1節 身のまわりの気体の性質	<ul style="list-style-type: none"> 身のまわりの気体にはどのような性質があるか調べる。 実験4 二酸化炭素と酸素の性質
		第2節 気体の性質と集め方	<ul style="list-style-type: none"> 気体の性質によって、気体の集め方はどのように変えたらよいか考える。
9	3	第3章 水溶液の性質 第1節 物質が水にとけるようす	<ul style="list-style-type: none"> 物質が水にとけるとは、どのようになることか考える。
	4	第2節 溶解度と再結晶	<ul style="list-style-type: none"> 水にとけている溶質をとり出すため、水を蒸発させる以外にどのような方法があるか調べる。 実験5 水にとけた物質をとり出す
	1	第4章 物質の姿と状態変化 第1節 物質の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> 身のまわりの物質も水のように姿を変えるか考える。
	2	第2節 物質の状態変化と体積・質量の変化	<ul style="list-style-type: none"> 物質が状態変化するとき、体積や質量はどうなるか調べる。 実験6 ロウの状態変化と体積・質量の変化
10	4	第3節 状態変化が起こるときの温度と蒸留	<ul style="list-style-type: none"> 液体どうしが混じり合った混合物を分けるには、どのようにすればよいか調べる。 実験7 混合物の分離
	1	単元3身のまわりの現象 第1章 光の世界 第1節 物の見え方	<ul style="list-style-type: none"> 物体を見ることができるとき、光はどのように目に届いているか考える。

	2	第2節 光の反射	<ul style="list-style-type: none"> 光が鏡などの物体で反射するとき、光はどのように進むか調べる。 実験1 鏡で反射する光の道筋
	3	第3節 光の屈折	<ul style="list-style-type: none"> 光が透明な物体を通りぬけるとき、光はどのように進むか調べる。 実験2 直方体のガラスを通りぬける光の道筋
	4	第4節 レンズのはたらき	<ul style="list-style-type: none"> 凸レンズによる像のでき方には、どのような決まりがあるか調べる。 実験3 凸レンズによる像のでき方
11	2	第2章 音の世界 第1節 音の伝わり方	<ul style="list-style-type: none"> 振動している物体から出ている音は、どのように伝わるか考える。
	3	第2節 音の性質	<ul style="list-style-type: none"> 音の大きさや高さや音源の振動には、どのような関係があるか調べる。 実験4 弦の振動による音の大きさと高さ
	2	第3章 力の世界 第1節 日常生活のなかの力	<ul style="list-style-type: none"> 力は、どのようなはたらきをするか考える。
12	3	第2節 力のはかり方	<ul style="list-style-type: none"> ばねを引く力とばねののびには、どのような関係があるか調べる。 実験5 力の大きさとばねののびの関係
	1	第3節 力の表し方	<ul style="list-style-type: none"> 物体にはたらく力は、どのように表すことができるか考える。
	3	第4節 力のつり合い	<ul style="list-style-type: none"> 2つの力が1つの物体にはたらくているのに物体が動かないとき、2つの力にはどのような関係があるか調べる。 実験6 1つの物体にはたらく2つの力
1	2	単元4 大地の変化 プロローグ 身近な地形や地層、岩石の観察	<ul style="list-style-type: none"> 身近な地形や地層、岩石を観察し、その特徴を記録する。 観察1 身近な地形や地層、岩石の観察
	1	第1節 火山の姿からわかること	<ul style="list-style-type: none"> マグマの性質と火山の形のどんな関係があるのか考える。
	2	第2節 火山がうみ出す物	<ul style="list-style-type: none"> 火山灰がどのような物でできているのか調べる。 観察2 火山灰にふくまれる物
	2	第3節 火山の活動と火成岩	<ul style="list-style-type: none"> 火成岩の色やつくりについて調べ、ちがいがなぜ生じるか考える。 観察3 火成岩の観察
	1	第4節 火山とともにくらす	<ul style="list-style-type: none"> 火山とともにくらすために、大切なことは何か考える。
2	3	第2章 動き続ける大地 第1節 地震のゆれの伝わり方	<ul style="list-style-type: none"> 震源で発生したゆれが、どのようにして伝わるか調べる。 実習1 地震の波の伝わり方
	1	第2節 地震が起こるところ	<ul style="list-style-type: none"> 地震は、どのようなところでどのようにして起こるか考える。
	1	第3節 地震に備えるために	<ul style="list-style-type: none"> 地震によって起こる被害を最小限におさえるためにはどのようなことが必要か考える。

	1	第3章 地層から読みとる大地の変化 第1節 地層のつくりとはたらき	・れき，砂，泥がどのようにして地層をつくるか考える。
	2	第2節 堆積岩	・それぞれの堆積岩にどのような特徴があるか調べる。 ・観察4 堆積岩の見分け方
	1	第3節 地層や化石からわかること	・地層や化石から，どのようなことがわかるか考える。
3	1	第4節 大地の変動	・海底でできた地層が見られる山脈や山地は，どのような力でつくられるか考える。
	5	第5節 身近な大地の歴史	・地層から大地の歴史を知るには，どのようなことを調べてまとめればよいか考える。 ・観察5 身近な地層で調べる大地の歴史

【かがやきの評価について】

- 1 知識・技能
「定期考査」「小テスト」「ワークシート」
- 2 思考・判断・表現
「定期考査」「レポート等の提出物」「ワークシート」「小テスト」
- 3 主体的に取り組む態度
「レポート等の提出物」「ワークシート」「定期考査」