

令和8年度 年間指導計画（評価計画）理科 8年

1 評価の観点及びその趣旨

観点	趣 旨
① 知識・技能	自然の事物・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。
② 思考・判断・表現	自然の事物・現象から問題点を見だし、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、また表現するなど、科学的に探究している。
③ 主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・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。

2 年間指導計画

【 化学・物理分野 】

月	単元	学習事項（指導内容）	時数	観点	評価規準	評価方法
4		1 物質の成り立ち ・ホットケーキの秘密 ・水の分解 ・物質をつくっているもの ・分子と化学式 ・単体と化合物 ・物質の分類	8	② ③	・物質の分解、原子・分子、化合、酸化と還元、化学反応と熱に関して科学的に探究しようとするとともに、それらを日常生活との関わりで考えようとしている。	・実験レポート ・授業への取り組み
			8	① ②	・分解した物質から元の物質の成分が推定できること、物質は原子・分子からできていること、原子や分子のモデルと関連つけた化合による物質の生成、酸化還元と酸素との関連などについて理解し、自らの考えを導き出し表現している。	・提出物 ・小テスト
5		2 物質どうしの化学変化 ・異なる物質の結びつき ・化学変化を化学式で表す	7	① ②	・物質の分解、原子・分子、化合、酸化と還元、化学反応と熱に関する観察実験の基本操作を習得するとともに、結果を正しい化学反応式で表現することができる。また、化合物の組成は化学式で、化学変化は化学反応式で表されることを正しく説明できる。	・定期考査 ・自然の事物、現象への振り返り
6	1 化学変化と原子分子	3 酸素がかかわる化学変化 ・物が燃える変化 ・酸化物から酸素をとる化学変化		① ②	・分解した物質から元の物質を推定し、化学変化を原子・分子のモデルで説明できる。また、酸化と還元は酸素が関係する反応であることについて、基本的な概念を理解し、科学的に考察し、正しい知識を身に付けている。	
		4 化学変化と物質の質量 ・化学変化と質量変化 ・化学変化する物質どうしの質量の関係	4	③ ① ②	・化学変化と質量の保存、質量変化の規則性に関して科学的に探究しようとする。 ・原子・分子のモデルと関連付けて、反応物の質量の総和と生成物の質量の総和が等しいこと、反応する物質の質量との間には一定の関係があることなどについて実験を行い、科学的に考察し、自らの考えを表現することができる。	・実験レポート ・授業への取り組み ・提出物
7			4	① ②	・化学変化での質量の変化に関する観察実験の基本操作を習得し、結果の正しい記録しかたを身につけ、質量の変化について科学的に考察して説明することができる。 ・化学変化の前後で物質の質量の総和が等しいこと、反応する物質の質量との間には関係があることについて、基本的な概念や原理法則を理解し、知識を身に付け、科学的に考察して自らの考えを表現することができる。	・定期考査 ・自然の事物、現象への振り返り
		5 化学変化とその利用 ・化学変化と熱	4	① ②	・化学変化では発熱反応と吸熱反応のいずれかが起こり、熱エネルギーの出入りによって反応の前後で反応物の温度が変化することを理解している。また、この時の化学変化を科学的に考察し、自らの考えを表現することができる。	
9	10	1 静電気と電流 ・静電気と放電 ・電流の正体 ・放射線の性質とその利用		③ ① ② ③	・回路と電流電圧、電流電圧と抵抗、電気とそのエネルギー、静電気と電流、電流の正体、放射線の利用に関心をもち、それらを科学的に探究しに、日常生活との関わりで考えようとしている。 ・静電気の性質や静電気と電流との関係などについて自らの考えを導き、表現することができる。 ・電流の正体が電子であることを理解し、粒子としての電子の動きから、電流と電圧について科学的に説明することができる。 ・放射線や放射能について正しく理解し、日常生活と関連付けて説明することができる。	・実験レポート ・授業への取り組み ・提出物 ・定期考査 ・自然の事物、現象への振り返り
		2 電流の性質 ・回路のつなぎ方 ・回路に流れる電流 ・回路に加わる電圧 ・電圧と電流の関係 ・電気エネルギー	15	① ② ① ②	・回路と電流、電圧と抵抗、電気とエネルギー、静電気と電流に関する観察実験の基本操作を習得するとともに、実験結果を正しく記録することができる。 ・回路に加わる電圧と電流の関係、電流による熱や光の発生と電力との関係、電流と電圧の関係を正しく理解し、それぞれの関係に成り立つ規則性に気付き、科学的に説明することができる。 ・オームの法則について正しく理解し、電子の動きを用いて科学的に考察し、説明することができる。 ・回路における電流や電圧の規則性、金属線に加わる電圧と電流の関係や電気抵抗、電流による熱や光の発生と電力との関係、静電気の性質や静電気と電流との関係、などについて基本的な概念や原理法則を理解し、知識を身に付け、自らの考えを導き、表現している。	
11	4 電気の世界	3 電流と磁界 ・電流がつくる磁界 ・電流が磁界から受ける力 ・発電のしくみ ・直流と交流		③ ① ② ① ② ③	・電流がつくる磁界、磁界中で電流が受ける力、電磁誘導と発電などに関心をもち、それらを科学的に探究するとともに、日常生活との関わりを考えようとしている。 ・磁界の表し方やコイルにできる磁界、磁界中のコイルに電流を流したときにはたらく力、コイルや磁石を動かすときに得られる電流、モーターのしくみについて実験を行い、その規則性を理解し、科学的に考察することができる。 ・電磁誘導と発電などに関する観察実験の基本操作を習得し、結果の正しい記録や整理のしかたを身に付け、科学的に説明することができる。 ・直流と交流の違いを理解し、正しく説明することができる。また、日常生活で利用する電気エネルギーについて関心をもち、電気エネルギーの利用の利点と課題について考えることができる。	・実験レポート ・授業への取り組み ・提出物 ・定期考査 ・自然の事物、現象への振り返り
12			1	2	3	

【 生物・地学分野 】

単元	学習事項（指導内容）	時数	観点	評価規準	評価方法	
4 5 6 7	2 生物のからだのつくりとはたらき	1 生物と細胞 ・ミクロの世界 ・植物の細胞 ・動物の細胞 ・生物のからだと細胞	8	③ ① ②	・生物と細胞、生命を維持するはたらきに関して、それらを科学的に探求しようとするとともに、生命を尊重しようとする。 ・動物と植物の細胞のつくりの特徴、動物のからだが必要な物質を取り入れて運搬するしくみについて正しく理解し、科学的に説明し、自らの考えを表現することができる。	・実験レポート ・授業への取り組み ・提出物
		2 植物のからだのつくりとはたらき ・葉と光合成 ・光合成に必要なもの ・植物と呼吸 ・植物と水 ・水の通り道	15	① ② ③	・植物の細胞に関する観察、生命を維持するはたらきに関する観察実験の基本操作を習得し、結果の正しい記録や整理のしかたを身に付け、科学的に考察することができる。 ・植物のからだは細胞からできていること、植物の細胞のつくりの特徴について、基本的な概念を理解している。また、身近な植物を例に、植物のからだのつくりとはたらきを説明しようとしている。	・定期考査 ・自然の事物、現象への振り返り
		3 動物のからだのつくりとはたらき ・消化のしくみ ・吸収のしくみ ・呼吸のはたらき ・心臓のはたらきと血液の循環 ・排出のしくみ	8	① ② ③	・動物のからだは細胞からできていること、動物の細胞のつくりの特徴、動物のからだが必要な物質を取り入れて運搬する仕組み、血液のはたらき、不要な物質を排出する仕組みについて、基本的な概念を理解し、科学的に考察して説明することができる。 ・日常生活のさまざまな場面において、自らのからだのつくりとはたらきについて考え、健康でより良い生活を送ろうとしている。	
	4 刺激と反応 ・刺激の受けとり ・神経のはたらき ・骨と筋肉のはたらき	9	③ ① ② ① ②	・生物の刺激と反応に関して、それらを科学的に探求しようとするとともに、生命を尊重しようとしている。 ・動物の外界の刺激に反応する仕組みなどについて正しく理解し、科学的に考察して説明することができる。 ・動物の刺激と反応に関する観察実験の基本操作を習得し、科学的に考察して説明することができる。	・実習レポート ・授業への取り組み ・提出物 ・定期考査 ・自然の事物、現象への振り返り	
9 10 11 12 1 2 3	3 天気とその変化	1 気象の観測（継続観察） ・圧力と大気圧 ・気圧と風 ・気象の観測 ・いろいろな雲と天気 ・水蒸気の変化と湿度	2	③	・目的意識をもって気象観測を行い、霧や雲の発生、前線の通過と天気の変化に関して、それらを科学的に探求するとともに、日常生活との関わりで考えようとしている。	・実験レポート ・授業への取り組み
			14	① ②	・気象要素の変化と天気の関係について科学的に考察し、正しい知識を身に付け、自らの考えを表現することができる。 ・雲や霧のでき方と気圧、気温及び湿度の変化との関連、前線の通過にともなう天気の変化について、科学的に考察し、自らの考えをまとめ表現することができる。	・提出物 ・定期考査
	2 雲のでき方と前線 ・雲のでき方 ・気団と前線	8	① ② ① ②	・霧や雲の発生に関する観察実験の基本操作を習得するとともに、気象データの記録や整理などのしかたを身に付け、科学的に考察し、自らの考えを表現することができる。 ・気象要素の変化と天気との関係、霧や雲のでき方、湿度の変化や凝結、水の循環、前線の通過にともなう天気の変化の仕組みと規則性について基本的な概念を理解し、知識を身に付け、科学的に考察することができる。	・自然の事物、現象への振り返り	
	3 大気の動きと日本の天気 ・大気の動きと天気の変化 ・日本の天気と季節風 ・日本の天気の特徴 ・天気の変化の予測 ・気象現象がもたらすめぐみと災害	4	③ ① ②	・日本の天気の特徴、大気の動きと海洋の影響、自然の恵みと災害に関心をもち、それらを科学的に探求しようとするとともに、自然環境の保全に進んで関わろうとしている。 ・天気図や気象衛星画像、調査記録などから、日本の天気の特徴と気団の関連を考察することができる。また、日本の気象と日本付近の大気や海洋との関連、自然の恵みと災害について、自らの考えをまとめ、正しく表現することができる。	・実習レポート ・授業への取り組み ・提出物 ・定期考査	
	4	① ① ③	・日本の天気の特徴、大気の動きと海洋の影響、気象に関する自然の恵みと災害の予想などに関して、天気図や気象衛星画像の資料の活用の仕方などを身に付けている。 ・日本の天気の特徴と気団との関連、日本の気象と日本付近の大気の動きや海洋の影響との関連、自然の恵みと災害について基本的な概念を理解し、知識を身に付け、自らの考えをまとめ表現している。 ・気象災害について正しく理解し、情報収集やどのような避難行動が必要かの知識を身に付けている。また、自分の考えを表現し、気象災害に対する備えについて自分ごとと捉え、進んで関わろうとしている。	・自然の事物、現象への振り返り		