令和４年度　　理科　　２年　　年間指導計画・評価計画（佐々木）

学期	月	時数	単元名 項目名	学習目標 学習内容	評価の観点 知	思	態	評価規準 **評価方法**
		1	理科ガイダンス	・年間計画の確認をし、今後の見通しを持つ。				**行動観察・レポート・テスト・ノート**
	４月	10	単元４　気象のしくみと天気の変化 １章　気象観測１章　気象観測	・気象と私たちの生活の関連性について考える。			○	【知】　気象要素と天気の変化との関係に着目しながら，気象要素，気象観測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。
	５月			・気象要素として，気温 ，湿度，気圧，風向などを理解する。	○	○		【思】　気象観測について，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，天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。
				・校庭などで気象観測を継続的に行い，その観測記録などに基づいて，気温，湿度，気圧，風向などの変化と天気との関係を見いだして理解するとともに，観測方法や記録の仕方を身に付ける。	○		○	【態】　気象観測に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 **行動観察・レポート・テスト・ノート**

1学期	6月	7	2章　気圧と風	・気象要素の中から気圧を取り上げ，大気圧の実験を行い，その結果を空気の重さと関連付けて理解する。	○		○	【知】気象要素と天気の変化との関係に着目しながら，気圧と風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。
				・圧力についての実験を行い，圧力は力の大きさと面積に関係があることを見いだして理解する。		○		【思】　気圧と風について，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，天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。
	7月			・高気圧や低気圧のつくりと気象観測などのデータや天気図から，等圧線と地上付近の風の向きや強さについて理解する。	○		○	【態】　気圧と風に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 **行動観察・レポート・テスト・ノート**
	7月	6	3章　天気の変化	・霧や雲の発生についての観察，実験を行い，そのでき方を気圧，気温及び湿度の変化と飽和水蒸気量と関連付けて理解する。	○	○	○	【知】気象要素と天気の変化との関係に着目しながら，霧や雲の発生，前線の通過と天気の変化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。
	8月			・前線の通過に伴う天気の変化の観測結果などに基づいて，その変化を暖気，寒気や気団と関連付けて理解する。	○		○	【思】気象要素と天気の変化との関係について，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，天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 【態】気象要素と天気の変化に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 **行動観察・レポート・テスト・ノート**

2学期	9月	7	４章　日本の気象	・天気図や気象衛星画像などから，日本の天気の特徴を気団と関連付けて理解する。	○			【知】気象要素と天気の変化との関係に着目しながら，日本の天気の特徴，大気の動きと海洋の影響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。
				・気象衛星画像や調査記録などから，日本の気象を日本付近の大気の動きや海洋の影響に関連付けて理解する。		○	○	【思】日本の気象の特徴について，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，日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。
	10月			・気象現象がもたらす恵みと気象災害について調べ，これらを天気の変化や日本の気象と関連付けて理解する。	○		○	【態】　日本の気象の特徴に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 ワークシート・テスト・ノート・行動観察
		3	章のまとめ	・気象観測の結果などに基づいて，天気の変化を予想することができるとともに，実際の天気予報がどのようにつくられているか理解する。			○	【態】気象要素と天気の変化に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 【思】気象要素と天気の変化との関係について，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，天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 ワークシート、行動観察、質問用紙

	11月	16	単元３ 電流とその利用 １章　電流と回路	・直列回路や並列回路をつくり，回路の電流や電圧を測定する実験を行い，回路の各点を流れる電流や各部に加わる電圧についての規則性を見いだして理解する。		○		【知】　電流に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けながら，回路と電流・電圧，電流・電圧と抵抗，電気とそのエネルギー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。
				・金属線に加わる電圧と電流を測定する実験を行い，電圧と電流の関係を見いだして理解するとともに，金属線には電気抵抗があることを理解する。また，物質の種類によって抵抗の値が異なることや，二つの抵抗をつないだ場合の合成抵抗について知る。	○	○		【思】　電流に関する現象について，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，電流と電圧，電流の働きの規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。
	12月			・電流によって熱や光などを発生させる実験を行い，熱や光などが取り出せること及び電力の違いによって発生する熱や光などの量に違いがあることを見いだして理解する。また，電力量や熱量について知る。			○	【態】　電流に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 **行動観察・レポート・テスト・ノート**
	12月	12	２章　電流と磁界	・磁石や電流による磁界の観察を行い，磁界を磁力線で表すことを理解するとともに，コイルの回りに磁界ができることを知る。	○	○		【知】　電流と磁界に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けながら，電流がつくる磁界，磁界中の電流が受ける力，電磁誘導と発電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。
	1月			・磁石とコイルを用いた実験を行い，磁界中のコイルに電流を流すと力が働くことを見いだして理解する。		○		【思】電流と磁界に関する現象について，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，電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。
				・磁石とコイルを用いた実験を行い，コイルや磁石を動かすことにより電流が得られることを見いだして理解するとともに，直流と交流の違いを理解する。			○	【態】　電流と磁界に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 **行動観察・レポート・テスト・ノート**

3学期		5	3章　電流の正体	・異なる物質同士をこすり合わせると静電気が起こり，帯電した物体間では空間を隔てて力が働くことを見いだして理解する。	○			【知】　静電気と電流に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けながら，静電気と電流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月			・静電気と電流には関係があることを見いだして理解する。	○	○		【思】力の働きについて，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，力の働きの規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。
				・電流が電子の流れに関係していることを知る。	○			【態】力の働きに関する事物・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，科学的に探究しようとしている。
				・放射線の性質と利用について知る。	○		○	行動観察・レポート・テスト・ノート
	3月	3	章のまとめ	・これまでに学習してきた電流、磁界の性質を確認し、様々な現象が説明できることを理解する。 ・豆電球の明るさが電力に関係することを見いだして理解する。		○	○	【思】電流に関する現象について，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，電流と電圧，電流の働きの規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 【態】　電流に関する事物・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，科学的に探究しようとしている。 ワークシート、レポート、発表