

理科 2年 年間指導計画・評価計画

月	学習単元・内容・ねらい（時数）	評価の観点	評価規準	主な評価方法
4	【単元1】 化学変化と原子・分子(34) 第1章 物質のなり立ち ・炭酸水素ナトリウムを加熱すると、どのような変化が起こってホットケーキがやわらかくなるのか調べる。 ・水に電流を流すと、どのような変化が起こるのか調べる。 ・どのような物質も「小さな粒子」からできているのか考える。 ・分子は、原子がどのように結び付いてできているのか考える。 ・化学式からわかることは何か考える。	知識・技能	化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、物質の分解、原子・分子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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	物質のなり立ちについて、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、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		主体的に学習に取り組む態度	物質のなり立ちに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
5	第2章 物質どうしの化学変化 ・物質と物質とが結びつく化学変化とは、どのような変化か調べる。 ・化学変化を化学式を使って表すには、どのような決まりがあるのか調べる。	知識・技能	化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	化学変化について、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、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		主体的に学習に取り組む態度	化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
6	第3章 酸素がかかわる化学変化 ・物質が燃えるとき、どのような変化が起こっているか調べる。 ・金属の酸化物から酸素をとって、金属のみにするには、どうすればよいか調べる。	知識・技能	化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化における酸化と還元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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	化学変化について、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、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察

7		主体的に学習に取り組む態度	化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
	第4章 化学変化と物質の質量 ・化学変化が起こる前と後では、物質全体の質量はどうか調べる。 ・2種類の物質が結び付くとき、それぞれの物質の質量にはどのような関係があるか調べる。	知識・技能	化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化と質量の保存、質量変化の規則性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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	化学変化と物質の質量について、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、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		主体的に学習に取り組む態度	化学変化と物質の質量に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
8	第5章 化学変化とその利用 ・どのような化学変化でも、外部に熱を放出するか調べる。	知識・技能	化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化と熱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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	化学変化について、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、原子や分子と関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		主体的に学習に取り組む態度	化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
9	【単元2】 生物のからだのつくりとはたらき(37) 第1章 生物と細胞 ・小さな生物はどのような外形や、大きさなのか調べる。 ・植物のからだにどのような特徴があるか、顕微鏡を使って調べる。 ・動物と植物の細胞には、どのような共通点と相違点があるか調べる。 ・単細胞生物と多細胞生物の細胞には、それぞれどのような特徴があるか考え	知識・技能	生物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、生物と細胞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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	生物と細胞について、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、生物のからだのつくりとはたらき	小テスト 定期考査 レポート 行動観察

10	る。		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。	
		主体的に学習に取り組む態度	生物と細胞に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
	第2章 植物のからだのつくりとはたらき ・光合成は葉の細胞の中のどこで行われているのか調べる。 ・光合成でデンプンがつくられるときに、何が材料になるのか調べる。 ・植物はいつ呼吸や光合成を行っているのか調べる。 ・植物の吸水は蒸散とどのように関係しているのか調べる。 ・茎や葉の水の通り道はどのようなつくりをしているのか調べる。	知識・技能	植物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、葉・茎・根のつくりとはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	植物のからだのつくりとはたらきについて、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、植物のからだのつくりとはたらき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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
11		主体的に学習に取り組む態度	植物のからだのつくりとはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
	第3章 動物のからだのつくりとはたらき ・食物は、消化される過程で、どのように変化していくのか調べる。 ・消化された食物は、体内で、どのように吸収されていくのか考える。 ・細胞が養分からエネルギーをとり出すときに必要な酸素は、どのようにからだにとり入れられ、細胞に届けられるのか考える。 ・心臓がどのようにして血液を循環させているのか、血管にはどのような種類があるのか考える。 ・尿はどこで何からつくられるのか考える。	知識・技能	動物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、動物が生命を維持するはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		思考・判断・表現	動物が生命を維持するはたらきについて、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、動物の体のつくりとはたらき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。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察
		主体的に学習に取り組む態度	動物が生命を維持するはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価
	第4章 刺激と反応 ・動物のからだで刺激を受けとっている器官は、どのようなものがあり、どのようなはたらきをするのか考える。 ・感覚器官で受けとられた刺激は、神経系のどこを伝わり、どのようにして反応	知識・技能	動物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、刺激と反応についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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	小テスト 定期考査 レポート 行動観察

12	<p>を引き起こすのか調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・うでやあしが動くとき、骨や筋肉は、どのようなはたらきをするか調べる。 		的な技能を身に付けている。	
		<p>思考・判断・表現</p>	<p>刺激と反応について、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、動物のからだのつくりとはたらき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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
		<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>刺激と反応に関する事物・現象に進んでかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>	<p>小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価</p>
1	<p>【単元3】 天気と変化(33)</p> <p>第1章 気象の観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象要素と天気の変化には、どのような関係があるか調べる。 ・気圧とは、何か調べる。 ・気圧と風には、どのような関係があるのか考える。 ・水蒸気が水滴に変化するのがどのようなときか調べる。 	<p>知識・技能</p>	<p>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、気象観測、霧や雲の発生などについての基本的な概念や原理・などを理解するとともに、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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
		<p>思考・判断・表現</p>	<p>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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
		<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>気象観測に関する事物・現象に進んでかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>	<p>小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価</p>
2	<p>第2章 雲のでき方と前線</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雲ができるのはなぜか調べる。 ・前線の周辺ではどのようなことが起こるのか考える。 	<p>知識・技能</p>	<p>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などについての基本的な原理・法則などを理解するとともに、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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
		<p>思考・判断・表現</p>	<p>天気の変化について、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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
		<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>天気の変化に関する事物・現象に進んでかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>	<p>小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価</p>
3	<p>第3章 大気の動きと日本の天気</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ日本付近では西から東へ天気が変 	<p>知識・技能</p>	<p>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</p>	<p>小テスト 定期考査</p>

<p>わるのか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本列島付近でふく季節風がふき、冬と夏で風向が変わるのはなぜか考える。 ・日本の四季に生じる特徴的な天気は、どのようにして生じるのか考える。 ・翌日の天気を予想するには、どのようにすればよいか調べる。 ・気象現象によって、どのようなめぐみや災害がもたらされるのか考える。 		<p>の動きと海洋の影響、自然の恵みと気象災害などについての基本的な原理・法則などを理解するとともに、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。</p>	<p>レポート 行動観察</p>
	<p>思考・判断・表現</p>	<p>日本の気象、自然の恵みと気象災害について、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、天気の変化や日本の気象との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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
	<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>日本の気象、自然の恵みと気象災害に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>	<p>小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価</p>
<p>【単元4】 電気の世界(36)</p> <p>第1章 静電気と電流</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静電気には、どのような性質があるのか調べる。 ・電流は、何が流れているものなのか考える。 ・放射線には、どのような性質があり、どのように利用されているか考える。 	<p>知識・技能</p>	<p>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づけながら、静電気と電流の性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
	<p>思考・判断・表現</p>	<p>静電気と電流について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、静電気と電流の性質や規則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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
	<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>静電気と電流に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>	<p>小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価</p>
<p>第2章 電流の性質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回路に電流が流れるためには、どのような条件が必要か考える。 ・直列回路と並列回路の各点を流れる電流の大きさは、どのようになるか調べる。 ・直列回路や並列回路の各区間に加わる電圧は、どのようになるか調べる。 ・回路に加える電圧と流れる電流の大きさには、どのような関係があるか調べる。 ・電流によって発生する熱の量は、どのような場合に大きくなるか調べる。 	<p>知識・技能</p>	<p>電流に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、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・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
	<p>思考・判断・表現</p>	<p>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実験などを行い、その結果を分析して解釈し、電流のはたらきを理解して、電流と電圧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。</p>	<p>小テスト 定期考査 レポート 行動観察</p>
	<p>主体的に学習</p>	<p>電流に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったり</p>	<p>小テスト 定期考査</p>

		に取り 組む態 度	するなど、科学的に 探究しようとし ている。	行動観察 ノート ワーク 自己評価
第3章 電流と磁界 ・コイルのまわりの磁界のようすは、ど のようになっているか調べる。 ・磁界の中に入れたコイルに電流を流す と、コイルはどうなるか調べる。 ・コイルと磁石で電流をつくり出すに は、どのようにすればよいか調べる。 ・乾電池の電流とコンセントの電流は、 どのようにちがうのか考える。	知識・ 技能	電流と磁界に関する事物・現象を日常 生活や社会と関連づけながら、磁界と 磁力線との関係、電流の磁気作用に関 する基本的な概念を観察、実験を通し て理解しているとともに、科学的に探 究するために必要な基礎操作や記録 などの基本的な技能を身に付けてい る。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察	
	思考・ 判断・ 表現	電流と磁力線との関係、電流の磁気作 用について見通しをもって観察、実験 などを行い、実験結果を分析して解釈 し、電流と磁界の関係性を見いだして 表現するなど、科学的に探究してい る。	小テスト 定期考査 レポート 行動観察	
	主体的 に学習 に取り 組む態 度	電流と磁界に関する事物・現象に進ん でかかわり、見通しをもったりふり返 ったりするなど、科学的に探究しよう としている。	小テスト 定期考査 行動観察 ノート ワーク 自己評価	