令和４年度　　理科　　２年　　年間指導計画・評価計画（齊藤）

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学期	4月	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。				
		13	単元１　化学変化と原子・分子 1章　物質の成り立ち	・物質を分解する実験を行い，分解して生成した物質は元の物質とは異なることを見いだして理解する。	○	○	○	【知】　化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら，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。
	5月			・物質は原子や分子からできていることを理解するとともに，物質を構成する原子の種類は記号で表されることを知る。	○			【思】　物質の成り立ちについて，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。
				・化学変化は原子や分子のモデルで説明できること，化合物の組成は化学式で表されること及び化学変化は化学反応式で表されることを理解する。		○	○	【態】　物質の成り立ちに関する事物・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**
	6月	10	２章　いろいろな化学変化	・２種類の物質を反応させる実験を行い，反応前とは異なる物質が生成することを見いだして理解するとともに，化学変化は原子や分子のモデルで説明できること，化合物の組成は化学式で表されること及び化学変化は化学反応式で表されることを理解する。	○		○	【知】化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら，化学変化，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。
				・酸化や還元の実験を行い，酸化や還元は酸素が関係する反応であることを見いだして理解する。	○	○		【思】　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。 【態】　化学変化に関する事物・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**

	7月	4	３章　化学変化と熱の出入り	・化学変化によって熱を取り出す実験を行い，化学変化には熱の出入りが伴うことを見いだして理解する。	○	○	○	【知】　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。 【思】　化学変化と熱について，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。 【態】　化学変化と熱に関する事物・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**
	8月 9月	6	４章　化学変化と物質の質量	・化学変化の前後における物質の質量を測定する実験を行い，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を見いだして理解する。 ・化学変化に関係する物質の質量を測定する実験を行い，反応する物質の質量の間には一定の関係があることを見いだして理解する。	○	○ ○	 ○	【知】　化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら，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。 【思】　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。 【態】　化学変化と物質の質量に関する事物・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	１０月	3	章のまとめ	・化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら，物質のつくりや化学変化の様子を見いだして理解する。		○	○	【思】　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。 【態】　化学変化に関する事物・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。 ワークシート・発表・テスト・行動観察
	１１月	6	単元２ 生物の体のつくりとはたらき １章　生物をつくる細胞	・生物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら，生物と細胞，植物や動物の体のつくりと働きのことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。	○			【知】　生物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら，生物と細胞，植物の体のつくりと働き，動物の体のつくりと働きを理解しているとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付けている。
				・身近な植物や動物の体のつくりと働きについて，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，生物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだして表現する。	○	○		【思】身近な植物や動物の体のつくりと働きについて問題を見いだし，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，生物の体のつくりと働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。
				・生物の体のつくりと働きに関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養うとともに，自然を総合的に見ることができるようになる。			○	【態】　生物の体のつくりと働きに関する事物・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。 行動観察・レポート・テスト・ノート

	12月	12	２章　植物の体のつくりとはたらき	・ 植物の葉，茎，根のつくりについての観察を行い，それらのつくりと，光合成，呼吸，蒸散の働きに関する実験の結果とを関連付けて理解する。また，光合成における葉緑体の働きを理解する。	○	○	○	【知】　植物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら，葉・茎・根のつくりと働き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。
				・ 植物の葉，茎，根のつくりと，その働きを相互に関連付けて理解する。		○		【思】植物の体のつくりと働きについて問題を見いだし，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，植物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだし 【態】植物の体のつくりと働きに関する事物・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。 **行動観察・レポート・テスト・ノート**
３学期	1月 2月	12	３章　動物の体のつくりとはたらき	・消化や呼吸についての観察，実験などを行い，動物の体が必要な物質を取り入れ運搬している仕組みを観察，実験の結果などと関連付けて理解すること。また，不要となった物質を排出する仕組みがあることについて理解する。	○	○	○	【知】動物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら，生命を維持する働き，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。
				・動物が外界の刺激に適切に反応している様子の観察を行い，その仕組みを感覚器官，神経系及び運動器官のつくりと関連付けて理解する。	○	○		【思】動物の体のつくりと働きについて問題を見いだし，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働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。
				・これまでの生物の体のつくりと働きについての学習などを通して，生命を維持する仕組みについて理解する。	○	○		【態】　動物の体のつくりと働きに関する事物・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。 **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主にヒトなどの脊椎動物の体のつくりと，無脊椎動物の体のつくりを比べて，無脊椎動物の体のつくりを知り，またそこから無脊椎動物の体の働きを類推し，生きるための仕組みについて考える。	○	○		【知】動物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら，生命を維持する働き，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。 【思】　動物の体のつくりと働きについて問題を見いだし，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働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。 テスト