学校番号	J1003

令和５年度　理科

学年	1	週授業コマ数	4	授業時数(45 分)		標準授業時数(50 分)	140
使用教科書	未来へひろがるサイエンス１・２（啓林館）						
副教材等	新ワーク理科１・２年　啓林　（好学出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

予習よりも復習を中心に学習してください。その日に習ったことはその日のうちにしっかりと整理しておくことが大切です。また、問題集を解くことによって、自分の理解度を確認することができます。問題集を解いて、できなかったところをノートや教科書を見直して確認してください。せっかく問題を解いてもやりっ放しでは、効果は半減します。また、普段から自然科学に興味を持って生活するように心がけましょう。

2　学習の到達目標

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。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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つけている。	自然の事物・現象の中から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験を行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的な探究をしている。	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。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
一学期	いろいろな生物とその共通点	身近な動植物の観察を行い、その共通点や相違点から基本的なつくり及び分類ができることを見出して理解する。動植物に対する興味・関心をもち、どのような点に注目すればよいかを考える力を身につける。 １章　植物の特徴と分類 ２章　動物の特徴と分類	a: いろいろな動植物の共通点と相違点に着目しながら、それぞれ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技能を身につけているか。 b: 動植物の体の共通点と相違点についての観察、実験などを通して、いろいろな動植物の共通点や相違点を見いだすとともに、動植物を分類するための観点や基準を見いだして表現しているなど、科学的に探究しているか。 c:動植物の体の共通点と相違点に関する事物・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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成･発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	身のまわりの物質	身の回りの物質についての観察・実験を通して、固体や液体・気体の性質、物質の状態変化について理解するとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身につけます。 １章　いろいろな物質とその性質 ２章　いろいろな気体とその性質 ３章　水溶液の性質 ４章　物質のすがたとその変化	a:身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、それぞれ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つけているか。 b:物質のすがたについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質やその変化における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か。 c:物質のすがたに関する事物・現象に進んで関わり、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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成･発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

二学期	光・音・力による現象	身近な事物・現象についての観察・実験を通して、光や音の規則性、力の性質について理解し、これらの事物・現象を日常生活と関連づけて科学的にみる見方や考え方を養います。 １章　光による現象 ２章　音による現象 ３章　力による現象	a:光・音・力に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、それぞれ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つけているか。 b:光・音・力について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、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か。 c:光・音・力に関する事物・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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成･発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	活きている地球	大地の活動の様子や身近な岩石、地層、地形などのようすから、地表に見られるさまざまな事物・現象を大地の変化と関連づけて理解し、大地の変化についての認識を深めます。 １章　身近な大地 ２章　ゆれる大地 ３章　火をふく大地 ４章　語る大地	a:大地の成り立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、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つけているか。 b:大地の成り立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象ようすから、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、それぞれの規則性などを見いだして表現しているなど、科学的に探究しているか。 c:身近な地形や地層、岩石、大地の変化に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしているか。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成･発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

三学期	化学変化と原子・分子	化学変化についての観察・実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解するとともに、これらの事象を原子、分子のモデルと関連付けてみる見方や考え方を養います。 ２章　物質の表し方	a:化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、物質の分解や原子・分子についての基本的な概念や原理・法則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化学変化の表し方などを身につけているか。 b: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モデルを使った実習などを行い、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か。 c:物質の成り立ちに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしているか。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成･発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	生物の体のつくりとはたらき	身近な生物についての観察、実験を通して、生物の成長と殖え方、遺伝現象について理解させるとともに、生命の連続性について理解する。 1章　生物の体をつくるもの 2章　植物の体のつくりとはたらき	a: 生物の体のつくりとはたらきとの関係に着目しながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b: 生物について，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か。 c: 生物に関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成･発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度

学校番号	J1003

令和５年度　理科

学年	2	週授業コマ数	4	授業時数(45 分)		標準授業時数(50 分)	140
使用教科書	未来へひろがるサイエンス２・３（啓林館）						
副教材等	中学 Sirius21　理科　Vol.2 ・Vol.3　B5 版						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

予習よりも復習を中心に学習してください。その日に習ったことはその日のうちにしっかりと整理しておくことが大切です。また、問題集を解くことによって、自分の理解度を確認することができます。問題集を解いて、できなかったところをノートや教科書を見直して確認してください。せっかく問題を解いてもやりっ放しでは、効果は半減します。また、普段から自然科学に興味を持って生活するように心がけましょう。

2　学習の到達目標

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。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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つけている。	自然の事物・現象の中から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験を行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的な探究をしている。	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。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
一学期	化学変化と原子分子	化学変化についての観察・実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解するとともに、これらの事象を原子、分子のモデルと関連づける見方や考え方を養います。 １章　物質の成り立ち ３章　さまざまな化学変化 ４章　化学変化と物質の質量	a：化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：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，実験などを行っているか。 c：物質の成り立ちに関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったりふり返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	生物の体のつくりとはたらき	身近な生物についての観察、実験を通して、生物の成長と殖え方、遺伝現象について理解させるとともに、生命の連続性について理解する。 3章　生物の体をつくるもの 4章　植物の体のつくりとはたらき 5章　動物の体のつくりとはたらき 6章　動物の行動のしくみ	a：生物の体のつくりとはたらきとの関係に着目しながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：生物について，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か。 c：生物に関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

二学期	電流とその利用	電流回路についての観察・実験を通して、電流と電圧との関係及び電流の働きについて理解するとともに、日常生活や社会と関連付けて電流と磁界についての初歩的な見方や考え方を養います。 1章　電流の性質 2章　電流の正体 3章　電流と磁界	a：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，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：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，実験などを行っているか。 c：電流に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったりふり返ったりするなど，科学的に探究しようとしているか。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	地球の大気と天気の変化	身近な気象要素と天気の変化の関係を見いだすとともに、気象現象についてそれが起こる仕組みと規則性についての認識を深めます。 1章　地球をとり巻く大気のようす 2章　大気中の水の変化 3章　天気の変化と大気の動き 4章　大気の動きと日本の四季	a：気象要素と天気の変化との関係に着目しながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：気象について，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，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か。 c：気象に関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

三学期	化学変化とイオン	化学変化についての観察、実験を通して、水溶液の電気伝導性や中和反応について理解するとともに、これらの事物・現象をイオンのモデルと関連付けてみる見方や考えを養います。 1章　水溶液とイオン	a：化学変化をイオンのモデルと関連づけながら，原子の成り立ちとイオン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つけているか。 b：水溶液とイオンについて，見通しをもって観察，実験などを行い，イオンと関連づけてその結果を分析して解釈し，化学変化における規則性や関係性を見いだして表現しているとともに，探究の過程をふり返るなど，科学的に探究しているか。 c：水溶液とイオンに関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度

学校番号	J1003

令和５年度　理科

学年	3	週授業コマ数	4	授業時数(45 分)		標準授業時数(50 分)	140
使用教科書	未来へひろがるサイエンス３（啓林館）						
副教材等	新ワーク理科３年　啓林　（好学出版）、新課程 Let's Try Note　化学基礎　Vol.1 物質の構成（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

予習よりも復習を中心に学習してください。その日に習ったことはその日のうちにしっかりと整理しておくことが大切です。また、問題集を解くことによって、自分の理解度を確認することができます。問題集を解いて、できなかったところをノートや教科書を見直して確認してください。せっかく問題を解いてもやりっ放しでは、効果は半減します。また、普段から自然科学に興味を持って生活するように心がけましょう。

2　学習の到達目標

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。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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つけている。	自然の事物・現象の中から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験を行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的な探究をしている。	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。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
一学期	生命の連続性	身近な生物についての観察、実験を通して、生物の成長と殖え方、遺伝現象について理解させるとともに、生命の連続性について理解する。 1章　生物のふえ方と成長 2章　遺伝の規則性と遺伝子 3章　生物の種類の多様性と進化	a：生命の連続性に関する事物・現象の特徴に着目しながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：生命の連続性について，観察，実験などを行い，その結果や資料を分析して解釈し，その特徴や規則性を見いだして表現しているとともに，探究の過程をふり返るなど，科学的に探究しているか。 c：生命の連続性に関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	化学変化とイオン	化学変化についての観察、実験を通して、水溶液の電気伝導性や中和反応について理解するとともに、これらの事物・現象をイオンのモデルと関連付けてみる見方や考えを養います。 1章　水溶液とイオン 2章　電池とイオン 3章　酸・アルカリと塩	a：化学変化をイオンのモデルと関連づけながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：化学変化とイオンについて，見通しをもって観察，実験などを行っているか。 c：化学変化とイオンに関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

二学期	宇宙を観る	身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察するとともに、太陽や惑星の特徴および月の運動と見え方を理解し、太陽系や恒星など宇宙についての認識を深める。 1章　地球から宇宙へ 2章　太陽と恒星の動き 3章　月と金星の動きと見え方	a：身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら，そ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つけているか。 b：宇宙について，天体の観察，実験などを行い，その結果や資料を分析して解釈し，その特徴や規則性を見いだして表現しているとともに，探究の過程をふり返るなど，科学的に探究しているか。 c：宇宙に関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	運動とエネルギー	物体の運動やエネルギーに関する観察、実験を通して、物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解すると共に、日常生活と関連付けて運動とエネルギーの初歩的な見方や考え方を養う。 1章　力の合成と分解 2章　物体の運動 3章　仕事とエネルギー 4章　多様なエネルギーとその移り変わり 5章　エネルギー資源とその利用	a：運動とエネルギーに関して日常生活や社会と関連づけながら，その基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 b：運動とエネルギーについて，見通しをもって観察，実験などを行い，その結果を分析して解釈し，その規則性や関係性を見いだして表現しているか。 c：運動とエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

三学期	自然と人間	エネルギー資源の有効利用の重要性や、科学技術の発展の過程や人間生活に対する貢献を理解し、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解し、自然の恵みと災害から、自然と人間のかかわり方について認識を深める。 1章　自然界のつり合い 2章　さまざまな物質の利用と人間 3章　科学技術の発展 4章　人間と環境 5章　持続可能な社会を目指して	a: 日常生活や社会と関連づけながら，自然と人間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つけているか。 b: 自然と人間について，観察，実験などを行い，科学的に考察して判断しているなど，科学的に探究しているか。 c: 自然と人間に関する事物・現象に進んで関わり，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。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容
	化学基礎・物質の構成	高校１年生で学習する内容を先取りする。 1　元素記号　2　物質の探求　3　原子の構造と元素の周期表 4　化学結合	a: 基礎的な化学の概念や原理・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つけているか。 b: 化学の観察，実験などを行い，その結果や資料を分析して解釈し，その特徴や規則性を見いだして表現しているか。 c: 化学に関する事物・現象に進んで関わり，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か。	授業における観察 レポートの作成 ペーパーテストの結果	授業における観察 レポートの作成・発表 ペーパーテストの結果	授業における観察 ノート等への記述 課題の提出状況と内容

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度