

平成 31 年度 理科 第 1 学年 学習指導・評価計画

1 理科の学習指導のねらいおよび目標

第 1 学年で学習する内容は、次の 4 点です。

単元 1 植物の世界

身近な植物の観察・実験を通して、生物の調べ方の基礎を身につけるとともに、いろいろな生物が、さまざまな場所で環境とかかわりながら生活していることに気づき、生物を調べることに對する興味・関心を高めます。また、植物のからだのつくりとはたらきを、観察・実験の結果を分析し解釈することを通じて理解します。さらに、さまざまな植物を比較して得られた情報を整理することから、植物の生活と種類についての認識を深めます。

単元 2 身のまわりの物質

身のまわりの物質について進んで関わり、目的意識を持って観察・実験を行い、技能を習得します。観察・実験の結果を分析して解釈し、表現する方法を身につけます。また、固体や液体・気体の性質、物質の状態変化について日常生活と関連付けて理解し、物質に対する見方や考え方を養います。

単元 3 身のまわりの現象

光や音、力などの日常生活と関連した身近な事物・現象にかかわる観察・実験を通して、光や音の規則性や力の性質について理解するとともに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連付けて科学的に見る見方や考え方を養い、光・音・力のはたらきに対する興味・関心を高めます。

単元 4 大地の変化

大地で起こるさまざまな事物・現象を、身近な地形、地層、岩石などの観察、地震の観測記録などの分析を通し、それらのしくみと大地の変化とを関連付けて考える科学的な見方や考え方を養います。また、自然に対する興味・関心を高めるとともに、探究意欲と自然の調べ方の基礎を身につけます。さらに、さまざまな大地の変化が実社会・実生活と関連していることを認識し、理科を学ぶことの意義と有用性を理解します。

1 週間あたり 3 時間の授業があります。今年度は「単元 2」を週あたり 1 時間、「単元 1」「単元 3」「単元 4」を週あたり 2 時間で進めます。進度の目安：「単元 1」は 1 学期、「単元 3」は 2 学期、「単元 4」は 3 学期、「単元 2」は通年で学習予定です。

2 理科の学習で大切なこと

「復習を中心に学習しよう」

第 1 学年の理科では、知識として覚えるべきことが数多くあります。授業中に何となくわかったつもりでいても、後に思い出せないことはよくあります。その日の授業で学習したこと、特に記号や公式を利用した計算の方法など、授業でのノートを参考に、その日のうちに見直し、学習した内容を整理しておきましょう。また復習の一環として、テスト前には問題集の問題を何度も解く練習をしましょう。

「質問しよう」

授業の内容で興味・関心をもったことやどうやって学習すればよいかなど、教科担当の教員に積極的に質問しましょう。教科書には載っていないより詳しい内容や、学習のヒントになることをたくさんアドバイスしてくれるはずですよ。

3 思考力・判断力・表現力を高めるには

授業中に教員から出された質問について(問題や課題なども含めて)、自分なりの答えを必ず出してみましょ。1 回の授業時間は限られていますから、短時間で答えを考えることになると思いますが、決められた時間の中で「こうかもしれない。」という答えを必ず出してみましょ。まず、自分の考え(仮の答えを持つ。)ということを意識してください。またレポートなど、書き方がわからない場合は、教科書など参考になるものを「まず見る」という習慣を身に付けましょ。

4 家庭学習の進め方

上記の 2 で書いたように、「復習」を意識して学習を進めてください。予習はしなくてもよいということではなく、無理のない範囲でもよいですが、予習よりも復習に圧倒的な時間を設けることをおすすめします。定期テスト前には家庭学習のポイントを示しますので、参考にしてください。

5 評価について

主な評価の方法・材料は、次の4点です。

- 定期テストでの観点別の得点
- 「観察・実験」の技能、および取組状況
- 「観察・実験」のレポートへの記述内容
- （授業中の）課題に対する取組状況

これ以外の評価材料を用いる場合は、どの学期の評価に反映されるのか、適宜説明しながら授業を行います。

【評価の観点およびその趣旨】

観 点	趣 旨
自然事象への 関心・意欲・態度	自然の事物・現象に進んでかかわり、それらを科学的に探究するとともに、事象を人間生活とのかかわりでみようとする。
科学的な 思考・表現	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、目的意識をもって観察・実験などを行い、事象や結果を分析して解釈し、表現している。
観察・実験の技能	観察・実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。
自然事象についての 知識・理解	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

◇年間指導（学習）・評価計画（※単元は、上記の1を参照。）

学期	月	単元※	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
一 学 期	4 5 6 7	単元1	1章 花のつくりとはたらき(6) 2章 葉・茎・根のつくりとはたらき(3) 3章 植物の分類(5) (継続観察) 学校周辺の自然観察	自然事象への 関心・意欲・態 度(25%) 科 学 的 な 思 考・表現(25%) 観 察・実 験 の 技 能(25%) 自 然 事 象 に つ い て の 知 識・理 解(25%)	・いろいろな花のつくりの観察を行い、その観察結果にもとづき、めしべ、おしべ、花弁、がくといった、花のつくりの基本的な特徴を見いだししているか。また、めしべの子房には胚珠があること、おしべのやくには花粉が入っていることをとらえているか。さらに、花は種子をつくる生殖器官であることを理解しているか。裸子植物については、被子植物とのちがいに気づいているか。 ・いろいろな植物の葉、茎、根のつくりの観察を行い、その観察の結果にもとづき、葉、茎、根のつくりの基本的な特徴を見いだししているか。葉については、光合成・蒸散に関する実験の結果と関連付けて、つくりとはたらきを総合的に理解しているか。茎、根については、観察・実験の結果と関連付けて水が根で吸収され維管束の道管を移動すること、さらに、光合成により生じた有機物は師管を通じて移動することを理解しているか。 ・花や葉、茎、根の観察の記録にもとづいて、それらを相互に比較し関連付けて考察し、植物がからだのつくりの特徴にもとづいて分類できることを見い出すとともに、分類にもとづいて植物の種類を知ることができることを理解しているか。また、シダ植物やコケ植物の観察を行い、胞子をつくることなど、種子植物とのちがいを知ることができたか。	定期テスト での観点別の 得点 「観察・実験」 の技能、および 取組状況 「観察・実験」 のレポートへ の記述内容 (授業中の) 課題に対する 取組状況
	9 10 11 12	単元3	1章 光の世界(9) 2章 音の世界(5) 3章 力の世界(2)	自然事象への 関心・意欲・態 度(25%)	・光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすことができたか。凸レンズのはたらきについての実験を行い、物体の位置と像の位置および像の大きさの関係を見い出すことを通して、これら	定期テスト での観点別の 得点

二学期			<p><移行措置> 2力のつり合い(1)</p> <p>科学的な思考・表現(25%)</p> <p>観察・実験の技能(25%)</p> <p>自然事象についての知識・理解(25%)</p>	<p>科学的な思考・表現(25%)</p> <p>観察・実験の技能(25%)</p> <p>自然事象についての知識・理解(25%)</p>	<p>の事物・現象を日常生活や社会と関連付けて科学的に見る見方や考え方を養うことができたか。</p> <p>・音についての観察・実験を通して、音は物体が振動することによって生じ空気中などを伝わることや、音の高さや大きさは発音体の振動に関係することを見いだすとともに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連付けて、科学的に見る見方や考え方を養うことができたか。</p> <p>・物体に力をはたらかせる実験を行い、物体に力をはたらくとその物体が変形したり動き始めたり、運動のようすが変わったりすることを見いだすとともに、力は大きさと向きと作用点によって表されることを理解することができたか。また、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すとともに、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とらえることができたか。さらに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連付けて科学的に見る見方や考え方を養うことができたか。</p>	<p>「観察・実験」の技能、および取組状況</p> <p>「観察・実験」のレポートへの記述内容</p> <p>(授業中の)課題に対する取組状況</p>
三学期	1 2 3	単元4	<p>1章 火をふく大地(6)</p> <p>2章 動き続ける大地(4)</p> <p>3章 地層から読みとる大地の変化(8)</p> <p><移行措置> 自然の恵みと火山災害・地震災害(0.5)</p>	<p>自然事象への関心・意欲・態度(25%)</p> <p>科学的な思考・表現(25%)</p> <p>観察・実験の技能(25%)</p> <p>自然事象についての知識・理解(25%)</p>	<p>・さまざまな火山の活動や、火山の形、および火山噴出物、火山岩と深成岩の観察の記録や資料の活用を通して、それらの関連性を理解することができたか。さらに、火山の形、火山噴出物の形状、火成岩の組織のちがいなどを、マグマの性質や成因と関連付けて説明できるような科学的な見方・考え方を身につけることができたか。</p> <p>・地震の体験や記録をもとに、多様な現象の中にも、ゆれの伝わり方などに規則性があることに気づき、地震や地震にともなう大地の変化が起こるしくみが、地球内部の活動(地球内部のエネルギーとプレートの動き)に関連していることを理解することができたか。さらに、実社会・実生活と深くかかわっていることを認識し、自然災害に対する関心を高め、防災の意識を身につけることができたか。</p> <p>・地層やさまざまな堆積岩、化石の観察をもとに、過去の環境を推定し、観察した事物を用いて論理的に思考する方法を身につけることができたか。</p>	<p>定期テストでの観点別の得点</p> <p>「観察・実験」の技能、および取組状況</p> <p>「観察・実験」のレポートへの記述内容</p> <p>(授業中の)課題に対する取組状況</p>
通年	通年	単元2	<p>1章 身のまわりの物質とその性質(7)</p> <p>2章 気体の性質(5)</p> <p>3章 水溶液の性質(7)</p> <p>4章 物質の姿と状態変化(7)</p>	<p>自然事象への関心・意欲・態度(25%)</p> <p>科学的な思考・表現(25%)</p> <p>観察・実験の技能(25%)</p> <p>自然事象についての知識・理解(25%)</p>	<p>・身のまわりの物質の性質をさまざまな方法で調べ、物質には密度や電気の通りやすさ、加熱したときの変化など固有の性質と共通の性質があることを見いだすとともに、実験器具の操作や実験計画の立て方、記録や分析のしかたなどを身につけることができたか。気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を見いだすとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身につけることができたか。</p> <p>・物質が水にとけるようすの観察を行い、水溶液の中では溶質が均一に分散していることを見だし、その現象を粒子のモデルで説明できるようにするとともに、再結晶の実験を行い、水溶液から溶質をとり出すことができることを溶解度と関連付けてとら</p>	<p>定期テストでの観点別の得点</p> <p>「観察・実験」の技能、および取組状況</p>

				<p>えることができたか。</p> <p>・物質の状態変化について実験を行い、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないことや、物質は融点や沸点を境に状態が変化すること、沸点のちがいで物質の分離ができることを見いだすことができたか。さらに、これらの状態変化を粒子のモデルで説明できることを見いだすことができたか。</p>	<p>「観察・実験」のレポートへの記述内容</p> <p>(授業中の)課題に対する取組状況</p>
--	--	--	--	--	---

() 内の数値は予定時間数であり、学習内容の定着の程度に応じて変更することがある。

平成 31 年度 理科 第 2 学年 学習指導・評価計画

1 理科の学習指導のねらいおよび目標

第 2 学年で学習する内容は、次の 4 点です。

単元 1 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します。また、それらの事象を、原子・分子のモデルと関連づける見方や考え方を養い、物質のなり立ちや化学変化のしくみに対する興味・関心を高めます。

単元 2 動物の生活と生物の変遷

生物のからだは細胞からできていることを、観察を通して理解します。また、動物などについての観察・実験を通して、動物のからだのつくりとはたらきを理解し、これらにもとづいて動物が分類できることなどを理解します。さらに、さまざまな動物の比較から分析・解釈を行い、生物の変遷について理解します。単元全体を通じ、自然環境を保全し生命を尊重しようとする意欲と態度を育てます。

単元 3 天気とその変化

身近な場所で気象観測を継続的に行い、その観測記録や資料をもとに、気象要素と天気の変化の関係を見いだします。その際、体験的な活動などを通して、気象に関する興味・関心を高めます。天気の変化が主として大気中の水の状態変化と大気の動きによって引き起こされることを理解するとともに、日本の天気の特徴をとらえ、気象現象の起こるしくみと規則性について理解します。その際、観測記録や資料などの分析や解釈、レポートの作成や発表を行い、思考力、表現力を習得します。

単元 4 電気の世界

小学校で学習した、電流のはたらきや磁石の性質をもとに、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および電流のはたらきについて理解します。また、静電気に関わる観察、実験を行い、静電気の基本的な性質を理解します。これらをもとに、日常生活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、電流とその利用に対する興味・関心を高めます。

1 週間あたり 4 時間の授業があります。今年度は単元 1・3・4 を週あたり 3 時間の授業の中で進めていきます。また単元 2 は週あたり 1 時間の授業の中で 1 年間を通して進めます。

2 理科の学習で大切なこと

「復習を中心に学習しよう」

第 2 学年の理科では、知識として覚えるべきことが数多くあります。授業中に何となくわかったつもりでいても、後に思い出せないことはよくあります。その日の授業で学習したこと、特に記号や公式を利用した計算の方法など、授業でのノートを参考に、その日のうちに見直し、学習した内容を整理しておきましょう。

「質問しよう」

授業の内容で興味・関心をもったことやどうやって学習すればよいかなど、教科担当の教員に積極的に質問しましょう。教科書には載っていないより詳しい内容や、学習のヒントになることをたくさんアドバイスしてくれるはずです。

3 思考力・判断力・表現力を高めるには

授業中に教員から出された質問について(問題や課題なども含めて)、自分なりの答えを必ず出してみましょう。1 回の授業時間は限られていますから、短時間で答えを考えることになると思いますが、決められた時間の中で「こうかもしれない。」という答えを必ず出してみましょう。まず、自分の考え(仮の答えを持つ。)ということを意識してください。またレポートなど、書き方がわからない場合は、教科書など参考になるものを「まず見る」という習慣を身に付けましょう。

4 家庭学習の進め方

上記の 2 で書いたように「復習」を意識して学習を進めてください。定期テスト前には家庭学習のポイントを示しますので参考にしてください。

5 評価について

主な評価の方法・材料は、次の4点です。

- 定期テストでの観点別の得点
- 「観察・実験」の技能,および取組状況
- 「観察・実験」のレポートへの記述内容
- (授業中の)課題に対する取組状況

これ以外に評価材料を用いる場合は、どの学期の評価に反映されるのか、適宜説明しながら授業を行います。

【評価の観点およびその趣旨】

観 点	趣 旨
自然事象への 関心・意欲・態度	自然の事物・現象に進んでかかわり,それらを科学的に探究するとともに,事象を人間生活とのかかわりでみようとする。
科学的な 思考・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし,目的意識をもって観察,実験などを行い,事象や結果を分析して解釈し,表現している。
観察・実験の技能	観察,実験を行い,基本操作を習得するとともに,それらの過程や結果を的確に記録,整理し,自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。
自然事象について の知識・理解	自然の事物・現象について,基本的な概念や原理・法則を理解し,知識を身に付けている。

◇年間指導(学習)・評価計画 (※単元は,上記の1を参照。)

学期	月	単元※	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
一 学 期	4	単元3 天気	1章 気象観測(4) (継続観察)	自然事象への関 心・意欲・態度 (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・気象観測の方法を学び,継続観測の基礎知識を身に付けることができたか。 ・分解して生成した物質からもとの物質の成分が推定できることを見出すとともに,物質は原子や分子からできていることを理解しているか。科学的な事象を日常生活と関連付けて考察しようとしているか。 ・反応前とは異なる物質が生成することを見出すとともに,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せることおよび化学変化は化学反応式で表されることを理解しているか。 ・酸化や還元が酸素の関係する反応であることを見出し,これらの事象を日常生活と関連付けて考察しようとしているか。 ・反応の前後では物質の質量の総和と生成物の質量の総和が等しいこと,および反応する質量の間には一定の関係があることを見出し,これらの事象を日常生活と関連付けて考えることができるか。 ・化学変化には熱の出入りがともなうことを見出すとともに,これらの事象を日常生活と関連付けて考えることができるか。 	定期テスト での観点別 の得点 「観察・実 験」の技能, および取組 状況 「観察・実 験」のレポー トへの記述 内容 (授業中の) 課題に対す る取組状況 定期テスト での観点別 の得点
	5	単元1 化学	1章 物質のなり立ち (8)			
	6		2章 物質どうしの化学 変化(8)	科学的な思考・ 表現(25%)		
	7		3章 酸素がかかわる化 学変化(6)	観察・実験の技 能(25%)		
	(9)		4章 化学変化と物質の 質量(8) 5章 化学変化とその利 用(5)	自然事象につい ての知識・理解 (25%)		

二 学 期	9	単元 3 天気	1 章 気象観測と雲のでき方(10)	自然事象への関 心・意欲・態度 (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな気象現象の中に規則性があることに気づき、気象現象に対する興味・関心を高めることができているか。観測記録などにもとづいて、気象要素の変化の関係を見いだすことができているか。水蒸気の凝結現象について理解し、減圧などに より水蒸気が水滴に変化することを体験からとらえることができているか。 ・前線通過の際の観測結果にもとづいて、前線の通過を暖気と寒気の動きに関連付けてとらえることができているか。前線の構造について、観測の結果や実際の降雨のようすなど経験に関連付けてとらえることができているか。 ・日本の天気の特徴を、天気図や気象衛星画像の変化から、日本の天気に影響をあたえる気団や偏西風と関連付けて考察することができているか。日本の天気は大陸の影響を受けながらも海洋の影響を大きく受けていることを理解するとともに、太陽のエネルギーが大気を動かしていることを理解しているか。 ・天気を予測する方法や災害による被害を少なくする方法を理解しているか 	<p>定期テストでの観点別の得点</p> <p>「観察・実験」の技能、および取組状況</p> <p>「観察・実験」のレポートへの記述内容</p> <p>(授業中の)課題に対する取組状況</p>
	10		2 章 前線とそのまわりの天気の変化(10)	科学的な思考・ 表現(25%)		
	11		3 章 大気の動きと日本の天気(12)	自然事象につい ての知識・理解 (25%)		
	12		(継続観察) 気象観測			
三 学 期	(1 2)	単元 4 電流	1 章 静電気と電流(6)	自然事象への関 心・意欲・態度 (25%)	<ul style="list-style-type: none"> ・異なる物質どうし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へだてて力がはたらくこと、および、静電気と電流は関係があることを見いだすことができているか。電流が電子の流れであることを理解しているか。 ・電流回路をつくり、電流計や電圧計、電源装置などの操作技能を習得しながら、回路の電流や電圧を測定する実験を行い、各点に流れる電流や各部の電圧に規則性を見いだすことができているか。 ・電流から熱や光などがとり出せること、および電力のちがいによって発生する熱や光などの量にちがいがあることを見だし、日常生活と関連付けて考えることができているか。 ・磁界中のコイルに電流を流すと力がはたらくこと、およびコイルや磁石を動かすことによって電流が得られることを見いだすとともに、直流と交流のちがいを理解しているか。 ・電流が関係する事象を、日常生活と関連付けて考えることができているか。 	<p>定期テストでの観点別の得点</p> <p>「観察・実験」の技能、および取組状況</p> <p>「観察・実験」のレポートへの記述内容</p> <p>(授業中の)課題に対する取組状況</p>
	1		2 章 電流の性質(5)	科学的な思考・ 表現(25%)		
	2		2 章 電流の性質(10)	観察・実験の技 能(25%)		
	3		3 章 電流と磁界(13)	自然事象につい ての知識・理解 (25%)		
		(継続観察) 気象観測				

通 年	4	単元 2 生物	1 章 生物と細胞(6)	自然事象への関 心・意欲・態度 (25%)	・生物のからだは細胞からできて いること、そして植物と動物の細 胞のつくりの特徴を見いだし、理 解しているか。	定期テスト での観点別 の得点 「観察・実 験」の技能、 および取組 状況 「観察・実 験」のレポー トへの記述 内容 (授業中の) 課題に対す る取組状況
	5					
	6		2 章 動物のからだのつ くりとはたらき (18)	科学的な思考・ 表現(25%)	・動物のからだには、必要な物質 をとり入れて運搬し、不要な物質 を排出するしくみがあることを、各 器官のつくりと関連付けて理解で きているか。動物が刺激を受けと ってから反応が起こるまでのしく みや、実際にからだを動かすしく みを観察の結果と関連付けて理 解しているか。	
	7					
	9			観察・実験の技 能(25%)		
	1 0			自然事象につい ての知識・理解 (25%)		
	1 1					
	1 2					
	1		3 章 動物の分類(6)		・セキツイ動物では 5 つのグルー プに分類できることを理解できて いるか。動物のなかには背骨が ない無セキツイ動物があり、無セ キツイ動物もからだのつくりの特 徴によって、いくつかのグループ に分類できることを理解している か。	
	2		4 章 生物の変遷と進化 (5)		・現存の生物は過去の生物が変 化して生じてきたものであること をからだのつくりと関連付けて理 解しているか。	
	3					

平成 31 年度 理科 第 3 学年 学習指導・評価計画

1 理科の学習指導のねらいおよび目標

次の目標に向けて、これから理科の学習に取り組んでいきましょう。

日常生活の中で、自然の事象に興味を持ち、問題点を見いだすことができる。また、観察・実験を通じて科学的・数量的な考察を行い、規則性を見いだして自然の事象への理解を深め、知識を身に付ける。さらに、これらの活動から導き出される自らの考えをまとめ、発表し、科学技術の土台となる原理・法則を知り、人間生活とのかかわりについて考えることができるようにする。

2 理科の学習で大切なこと

《 観察・実験を大切に 》

観察・実験を行うにあたり、『①予想する⇒②観察・実験する⇒③結果をまとめる⇒④考察する』の流れを大切にしましょう。観察・実験を行うことで初めて明らかになる事実があります。得られた結果から自然の事象について分析し、自分なりの考えをまとめ、表現することがとても大切です。

《 人間生活とのかかわりで考える 》

理科で学習する内容は、全てが人間生活とのかかわりがあります。日常生活で経験する自然の事象に進んでかかわりを持ち、学習する内容との関連を考えることが、理科の学習へとつながります。そのかかわりの中から、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けていくことがとても重要です。

3 思考力・判断力・表現力を高めるに

学習を進めていく上で必要な知識は覚えなければなりません。思考力・判断力・表現力は『覚える』ことで高めていくことはできません。「学習で大切なこと」に示したように、予想から考察までの観察・実験の流れを通して、常に自分の考えをもちながら学習に取り組みましょう。また、自然の事象と学習内容との関連を考えることも、思考力・判断力・表現力を高めていく近道です。

4 家庭学習の進め方

理科は新しく発見することや気づくことが大切です。そのためにも日常は、予習よりも復習を中心に学習していきましょう。特に 3 年生で学習する内容の多くは、1, 2 年生で学習した内容の延長線上にあります。3 年生の内容を復習するだけではなく、1, 2 年生の内容を含めて総合的に復習していくことが、確かな知識を身に付けていく上で重要なポイントとなります。

また、定期考査はもちろんですが、長期の休み中など、まとめて学習ができるときには、教科書、ノート、ワーク、観察・実験レポート、資料集などを活用し、授業中や観察・実験したときに思考・考察した内容を振り返りながら、身に付けた知識を確認していきましょう。このとき、振り返りが十分にできなかった学習内容を重点的に復習するようにしましょう。

5 評価について

観察・実験では、取り組みの状況（関心・意欲・態度）、レポートの記述内容（技能及び科学的な思考・表現）を中心に評価します。

授業では、課題に対しての取り組みの状況（関心・意欲・態度）、ワークなどの記述や解答（科学的な思考・表現及び知識・理解）を中心に評価します。

ノートやワーク、レポート等の提出では、提出状況や内容（関心・意欲・態度、科学的な思考・表現、知識理解）を評価します。

定期考査では観点別の出題を行い、それぞれの観点別に評価します。

なお、単元特有の評価を行う場合などは、その都度評価についての説明を行います。

【評価の観点およびその趣旨】

観 点	趣 旨
自然現象への 関心・意欲・態度	自然の事物・現象に進んで関わり、それらを科学的に探求するとともに、事象を人間生活とのかかわりでみようとする。
科学的な思考・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、目的意識をもって観察、実験などを行い、事象や結果を分析して解釈し、表現している。
観察・実験の技能	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能の基礎を身に付けている。
自然現象についての知識・理解	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

◇年間指導（学習）・評価計画

学期	月	領域 単元	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
一 学 期	4 ・ 5 ・ 6 ・ 7	化学 変 化 と イ オ ン	1 水溶液とイオン (10)	① 自然現象への関心・意欲・態度 ② 科学的な思考・表現	水溶液の電気伝導性、原子の成り立ちとイオンの関係、電気分解、化学変化と電池、燃料電池、酸とアルカリ、水素イオンと水酸化物イオン、中和と塩に関する事象に対して、①進んで関わり科学的に探求し、②結果を分析し、自分の考えを導き出して表現し、③目的意識をもって観察、実験を行い、④基本的な概念や原理・法則を理解して知識を身に付けている。	・授業への取り組み、態度 ・提出物 ・定期テストへの取り組み ・実験器具の操作技能 ・実験レポートの内容 ・ワークシートの内容
			2 化学変化と電池 (10)			
二 学 期	7・8 9 ・ 10 ・ 11 ・ 12	復習	一学期の学習内容の総復習	学習内容の知識・理解	1 学期の学習内容を理解して知識を身に付けている。	休業中の課題への取り組み
		運動とエネルギー	4 いろいろなエネルギー (8)	① 自然現象への関心・意欲・態度 ② 科学的な思考・表現	銀河系と太陽系、天体の位置、地球の自転と公転に伴う日周運動と年周運動、季節の変化、月の満ち欠け、日食と月食、惑星の見え方に関する事象に対し、①進んで関わり科学的に探求し、②結果を分析し、自分の考えを導き出して表現し、③目的意識をもって観察、実験を行い、④基本的な概念や原理・法則を理解して知識を身に付けている。	・授業への取り組み、態度 ・提出物 ・定期テスト ・実験器具の操作技能 ・実験レポートの内容 ・ワークシートの内容
		地球と宇宙	1 宇宙の広がり (10) 2 地球の運動と天体の動き (11) 3 月と惑星の見え方 (5)			
		生命の連続性	1 生物の成長と生殖 (10) 2 遺伝の規則性と遺伝子 (10)	④ 自然現象についての知識・理解	生物の細胞分裂と成長、生殖と植え方に対し、①進んで関わり科学的に探求し、②結果を分析し、自分の考えを導き出して表現し、③目的意識をもって観察、実験を行い、④基本的な概念や原理・法則を理解して知識を身に付けている。遺伝の規則性と遺伝子に関する事象に対し、①進んで関わり科学的に探求し、②結果を分析し、自分の考えを導き出して表現し、③目的意識をもって観察、実験を行い、④基本的な概念や原理・法則を理解して知識を身に付けている。	
地球と私たちの未来のために	1 自然の中の生物 (7)					
三 学 期	12・1 1 ・ 2 ・ 3	復習	二学期の学習内容の総復習	学習内容の知識・理解	2 学期の学習内容を理解して知識を身に付けている。	休業中の課題への取り組み
		地球と私たちの未来のために	2 自然環境の調査と保全 (4)	① 自然現象への関心・意欲・態度 ② 科学的な思考・表現 ③ 観察・実験の技能	自然界の生物相互の関係、生態系に対し、①進んで関わり科学的に探求し、②結果を分析し、自分の考えを導き出して表現し、③目的意識をもって観察、実験を行い、④基本的な概念や原理・法則を理解して知識を身に付けている。自然環境と恵みと災害、自然環境の保全と科学技術の利用に関して①進んで関わり科学的に探求し、②結果を分析し、自分の考えを導き出して表現し、③目的意識をもって観察、実験を行い、④基本的な概念や原理・法則を理解して知識を身に付けている。	・授業への取り組み、態度 ・提出物 ・定期テスト ・実験器具の操作技能 ・実験レポートの内容 ・ワークシートの内容
			3 自然の恵みと災害 (5) 4 科学技術と人間 (5) 5 持続可能な社会 (4)			
復習	三年間の学習内容の総復習 (7)	学習内容の知識・理解	三年間の学習内容を理解して知識を身に付けている。	休業中の課題への取り組み		