

教科		理科		学年	第2学年	評価規準
実施時期	単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)			
1・2学期	物質のなり立ち	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>○物質を分解したとき、生成した物質からもとの物質が推定できることを見出す。</li> <li>○物質は原子や分子からできていることを理解し、原子を記号で表されることを知る。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【知識・技能】</li> <li>○実験を計画的に行い、結果を適切に記録することができる。</li> <li>○分解によって、1種類の物質が2種類以上の別の物質に変化することを理解している。</li> <li>○2種類以上の物質が1種類の別の物質に変化することを理解している。</li> </ul>	
	物質どうしの化学変化	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○2種類の物質が結びついたとき、反応前と異なる物質が生成されることを見出す。</li> <li>○化学変化を原子や分子のモデルで説明し、化学式、化学反応式の表し方を理解する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○原子を記号で表し、分子を原子の記号で表すことができる。</li> <li>○酸化と還元は、化学変化のなかで同時に起こることを、化学反応式や原子・分子のモデルを用いて説明することができる。</li> <li>○化学変化には熱の出入りをともなうことを理解している。</li> </ul>	
	酸素がかかわる化学変化	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○酸化や還元が酸素の関係する反応であることを見出す。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【思考・判断・表現】</li> <li>○化学反応式で、右辺と左辺の原子の種類と数が等しくなるように表すことができる。</li> <li>○物質の出入りがなければ、化学変化の前後で全体の質量が変化しないという規則性を見出すとともに、反応する質量の間に一定の関係があることを推論することができる。</li> </ul>	
	化学変化と物質の質量	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化学変化の前後で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す。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【主体的に学習に取り組む態度】</li> <li>○興味・関心をもち意欲的に実験を行い、考えを自分なりにまとめ、科学的に探求しようとしている。</li> </ul>	
	化学変化とその利用	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化学変化には熱の出入りがともなうことを見出す。</li> </ul>			
	生物と細胞	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生物のからだは細胞できていること、そして植物と動物の細胞のつくりの特徴を見出し、理解できるようにする。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【知識・技能】</li> <li>○実験を計画的に行い、結果を適切に記録することができる。</li> <li>○顕微鏡を正しく操作しながら観察を行い、適切にスケッチすることができる。</li> <li>○植物と動物の細胞の共通点と相違点について、説明することができる。</li> <li>○単細胞生物と多細胞生物の細胞のちがいでについて、説明することができる。</li> <li>○植物の茎、根のつくりについて、説明することができる。</li> <li>○感覚器官と運動器官、神経系間の伝達経路について、説明することができる。</li> <li>○刺激と反応についての基本的な概念を理解し、説明することができる。</li> </ul>	
2・3学期	植物のからだのつくりとはたらき	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>○葉のはたらきが光合成や呼吸、蒸散を行うことにあることを理解する。</li> <li>○水や養分を運搬するしくみがあることを、各器官のつくりと関連づけて理解する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【思考・判断・表現】</li> <li>○光合成が葉緑体で行われ、二酸化炭素が使われていることを推論することができる。</li> <li>○食事や呼吸によってとり入れられた物質が、どのように変化していくかを、消化器官、肺、心臓、じん臓、肝臓などの器官のはたらきに関連づけて総合的に説明することができる。</li> <li>○刺激と反応について、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出し、表現することができる。</li> <li>【主体的に学習に取り組む態度】</li> <li>○興味・関心をもち意欲的に実験、観察を行い、考えを自分なりにまとめ、科学的に探求しようとしている。</li> </ul>	
	動物のからだのつくりとはたらき	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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づけて理解する。</li> <li>○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理解する。</li> </ul>			
	刺激と反応	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>○感覚器官が刺激を受けとり、神経系が情報伝達を行い、運動器官に命令を伝えるという流れを理解する。</li> <li>○うでの曲げ伸ばしの例などをもとに、骨と筋肉のはたらきについて理解する。</li> </ul>			
	気象の観測	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>○さまざまな気象現象の中に規則性があることに気付く。</li> <li>○観測方法や記録のしかたを身に付けるとともに、気温、湿度、気圧、風向などの各気象要素の変化の関係をj見出す。</li> <li>○水蒸気の凝結現象について理解するとともに、水蒸気が水滴に変化することをとらえる。</li> <li>○地球のあらゆる物体に大気圧がはたらいていることを理解し、気圧と風を関係づけてとらえる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【知識・技能】</li> <li>○気象観測の基本操作を習得し、観測結果を正しく記録するとともに、天気図や気象衛星画像を活用して天気の特徴を読みとることができる。</li> <li>○気象要素の基本的な知識を理解し、気象要素どうしの関連を説明することができる。</li> <li>○高気圧・低気圧について基本的な概念を理解し、風のふき方を説明することができる。</li> <li>○気団や前線の概念を理解し、その特徴を説明することができる。</li> <li>○季節ごとの天気の特徴を理解し、説明することができる。</li> <li>○気象災害を少なくする方法に関する基本的な概念を理解し、説明することができる。</li> <li>【思考・判断・表現】</li> <li>○雲のでき方や雨や雪のでき方について、空気の上昇や飽和水蒸気量と関連づけて考察することができる。</li> <li>○湿度の基本的な概念を理解し、気温が変化したときの湿度について表現することができる。</li> <li>○寒冷前線や温暖前線の通過にともなう天気の変化を推論し、表現することができる。</li> <li>○天気の変化の予想について話し合い、自分の考えをまとめ、表現することができる。</li> <li>【主体的に学習に取り組む態度】</li> <li>○気象現象を日常生活と関連づけてとらえるとともに、観測結果や天気図、気象衛星画像をもとに科学的に探究しようとしている。</li> </ul>	
雲のでき方と前線	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○前線通過時の観測結果にもとづき、前線通過を暖気と寒気の動きに関連づけてとらえる。</li> <li>○前線の構造を観測結果や経験に関連づけて理解する。</li> </ul>				
大気の動きと日本の天気	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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づけて考察する。</li> <li>○日本の天気が大陸の影響だけでなく海洋の影響を大きく受けていることを理解する。</li> <li>○太陽のエネルギーが大気を動かしていることを理解する。</li> <li>○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する。</li> </ul>				
2・3学期	静電気と電流	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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隔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出す。</li> <li>○電流が電子の流れであることを理解するとともに、その発見の過程で放射線が発見されたことを理解し、現代社会における放射線の利用方法の具体例を知る。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【知識・技能】</li> <li>○電流計や電圧計、電源装置などの装置を正しく操作して実験を行い、結果を適切に記録することができる。</li> <li>○静電気を帯びた物体にはたらく力について理解し、説明することができる。</li> <li>○放射線が高速の粒子の流れであるものと電磁波の一種であることを理解し、放射線の透過性の違いについて説明することができる。</li> <li>○オームの法則を表す数式を使って、電圧、電流、抵抗の値を求めることができる。</li> <li>○熱量や電気エネルギーに関する計算式について理解し、説明することができる。</li> </ul>	
	電流の性質	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電気回路をつくり、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出す。</li> <li>○電流から熱や光などがとり出せること、およ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出す。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○磁石や電流による磁力や磁界、磁界の向きについて説明することができる。</li> <li>○電磁誘導が生じる条件や誘導電流の向きや大きさを変えさせる条件を、コイル内部の磁界の変化と関連づけて説明することができる。</li> <li>【思考・判断・表現】</li> <li>○自由電子の移動が金属中を流れる電流であることを理解し、説明することができる。</li> <li>○直列回路、並列回路の各点を通る電流や各部の電圧の大きさを推論できる。</li> <li>○磁石の磁界の向き、導線を通る電流の向きと大きさから、磁界の中を流れる電流にはたらく力の向きや大きさについて説明することができる。</li> <li>【主体的に学習に取り組む態度】</li> <li>○興味・関心をもち意欲的に実験、観察を行い、考えを自分なりにまとめ、科学的に探求しようとしている。</li> </ul>	
	電流と磁界	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>○磁界を磁力線で表すことを理解するとともに、コイルのまわりに磁石ができることを知る。</li> <li>○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で電流が得られることを見出すとともに、直流と交流の違いを理解する。</li> </ul>			