

	単元	学習内容	付けたい力	備考
前期 (4月～9月)	○生物の体のつくりとはたらき	生物の体の成り立ち 細胞のつくり	○生物の組織などの観察から、生物の体が細胞からできていること、植物と動物の細胞のつくりの特徴を見つける。	
	・生物の体をつくるもの	細胞のはたらき 栄養分をつくる	○葉・根・茎のつくりの特徴を光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と結び付けて理解する。	
	・植物の体のつくりとはたらき	植物の呼吸 水や栄養分を運ぶ 栄養分をとり入れる	○消化や呼吸、血液の循環についての観察・実験から動物の体が必要な物質を取り入れて運搬している仕組みを、観察・実験結果と結び付けて理解する。	
	・動物の体のつくりとはたらき	動物の呼吸 不要な物質のゆくえ 物質を運ぶ	○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。	
	・動物の行動のしくみ	感じ取るしくみ 刺激を伝えたり反応したりするしくみ 運動のしくみ	○動物が外界の刺激に適切に反応している様子の観察から、その仕組みを感覚器官、神経系、運動器官のつくりと結び付けて理解する。	
	○化学変化と原子・分子	物質を加熱したときの変化	○物質を分解する実験から、分解してできた物質から元の物質の成分が推定できる。	
	・物質の成り立ち	水溶液に電流を流した時ときの変化 物質のもとになる粒子 原子が結びついてできる粒子	○物質は、原子や分子からできていることや原子は記号で表されることを理解する。	
	・物質の表し方	物質を表す記号 物質を表す式	○2種類の物質を化合させる実験から、反応前とことなる物質ができることを見つける。	
	・さまざまな化学変化	さまざまな化学変化 物質が酸素と結びつく変化 化学変化と熱の出入り	○酸化・還元の実験から、酸化や還元が酸素に関係する反応であることをを見つける。	
	・化学変化と物質の質量	化学変化の前後での物質の質量 反応する物質同士の質量の割合	○化学変化によって熱を取り出す実験から、化学変化には熱の出入りが伴うことを見つける。 ○化学変化の前後における物質の質量を測定する実験から、反応物の質量の総和が等しいことを見つける。 ○化学変化に関係する物質の質量を測定する実験から、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つける。	

後期（10月～3月）

○電流とその利用 ・電流の性質	電流が流れる道すじ 回路に流れる電流 回路に加わる電圧 電圧と電流の関係 電流、電圧、電気抵抗の求め方 電流のはたらきを表す量	○回路をつくり、回路の電流や電圧を測定する実験から、回路の各点を流れる電流や各部に加わる電圧についての規則性を見つける。 ○金属線に加わる電圧と電流を測定する実験から電圧と電流の関係を見つけるとともに、金属線は電気抵抗があることを見つける。 ○電流によって熱や光などを発生させる実験から、電流から熱や光などが取り出せることや、電量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つける。 ○異なる物質同士をこすり合わせると静電気が起こり、帯電した物体間を隔てて力が働くことを見つける。 ○静電気と電流には関係があることを見つける。 磁石や電流による磁界の観察から、磁界を磁力線で表すことを理解し、コイルの周りに磁界ができることを知る。 ○磁石とコイルを用いた実験から、磁界中のコイルに電流を流すと力が働くことを見つける。 ○磁石とコイルを用いた実験から、コイルや磁石を動かすことにより、電流が得られることを見つけ、直流と交流の違いを理解する。 ○圧力についての実験から、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見つける。 ○水圧や大気圧についての実験からその結果を水や空気の重さと結び付けて理解する。 ○大気の霧や雲の発生についての観察・実験から、霧や雲のでき方を気圧、気温、湿度の変化と結び付けて理解する。 ○校庭などの気象観測から、測定方法や記録の仕方を習得する。 ○観察記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気の関係を見つける。 ○前線の通過に伴う天気の変化の観測結果などに基づいて、その変化を暖気、寒気と結び付けて理解する。 ○気象衛星画像や調査記録などから、日本の気象を日本付近の大気の動きや海洋の影響に結び付けて理解する。 ○天気図や気象衛星画像などから、日本の天気の特徴を気団と結び付けて理解する。
・電流の正体	静電気 静電気と電流の関係 電流の正体 放射線の発見とその利用	
・電流と磁界	磁界 モーターのしくみ 発電機のしくみ	
○地球の大気と天気の変化 ・地球をとりまく大気の様子 ・大気中の水の変化	大気の中ではたらく力 大気の様子を観測する  霧のでき方 雲のでき方 空気にふくまれる水蒸気の量	
・天気の変化と大気の動き	風がふくしくみ 大気の動きによる天気の変化 地球規模での大気の動き	
・大気の動きと日本の四季	陸と海の間の大気の動き 日本の四季の天気 天気の変化がもたらす恵みと災害	