

教科・領域名		理科	
学科・学年・形態		生産技術科、環境・流通サポート科全学年	
教科・領域の目標		自然に親しみ、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・現象についての問題を科学的に解決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。	
	知識及び技能	自然の事物・現象についての基本的な理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。	
	思考力、判断力、表現力等	観察、実験などを行い、解決の方法を考える力とより妥当な考えをつくりだす力を養う。	
	学びに向かう力、人間性等	自然を愛する心情を養うとともに、学んだことを主体的に生活に生かそうとする態度を養う。	
各段階の目標		1 段階	2 段階
	知識及び技能	生命 生命の連続性についての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。 地球・自然 流れる水の働き、気象現象の規則性についての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。 物質・エネルギー 物の溶け方、電流の働きについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。	生命 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わりについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。 地球・自然 土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係についての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。 物質・エネルギー 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。
	思考力、判断力、表現力等	生命 生命の連続性について調べる中で、主に予想や仮説を基に、解決の方法を考える力を養う。 地球・自然 流れる水の働き、気象現象の規則性について調べる中で、主に予想や仮説を基に、解決の方法を考える力を養う。 物質・エネルギー 物の溶け方、電流の働きについて調べる中で、主に予想や仮説を基に、解決の方法を考える力を養う。	生命 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わりについて調べる中で、主にそれらの働きや関わりについて、より妥当な考えをつくりだす力を養う。 地球・自然 土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について調べる中で、主にそれらの変化や関係について、より妥当な考えをつくりだす力を養う。 物質・エネルギー 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きに調べる中で、主にそれらの仕組みや性質、規則性及び働きについて、より妥当な考えをつくりだす力を養う。
	学びに向かう力、人間性等	生命 生命の連続性について調べ、生命を尊重する態度や学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。 地球・自然 流れる水の働き、気象現象の規則性について進んで調べ、学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。 物質・エネルギー 物の溶け方、電流の働きについて進んで調べ、学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。	生命 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わりについて進んで調べ、生命を尊重する態度や学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。 地球・自然 土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について進んで調べ、学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。 物質・エネルギー 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについて進んで調べ、学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。
	主な学習内容		
	□題材名	〈 〉分野	() 時数 ○目標 ・指導内容 【 】他教科との関連性

学 期	1 学年	2 学年	3 学年
1	□オリエンテーション □身のまわりの物質とその性質 〈物質・エネルギー〉（５） ○物体・物質の性質について知る。 ・金属と非金属 ・有機物と無機物 ・プラスチックの区別 ○気体の種類と性質について知る。 ・空気に含まれる気体 ・さまざまな気体とその性質 ○物質の姿と状態変化について知る。 ・物質の状態変化 ・状態変化が起こる温度とようす 【家庭、作業学習、数学、特別の教科道徳】	□オリエンテーション □生命を維持するはたらき 〈生命〉（４） ○生物と細胞について知る。 ・単細胞生物と多細胞生物 ○植物の体のつくりやはたらきについて知る。 ・植物の組織と器官 ・光合成と呼吸 ・植物と水・気体の流れ ○動物の体のつくりやはたらきについて知る。 ・動物の組織と器官 ・消化、吸収と酵素と栄養 ・呼吸のはたらき ・血液のはたらき ・排出のしくみ ・神経と刺激と反応 ・骨と筋肉のはたらき 【保健体育、家庭、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】	□オリエンテーション □化学変化とイオン 〈物質・エネルギー〉（２） ○水溶液の性質を知る。 ・電解質と非電解質 ○酸・アルカリとイオンについて知る。 ・酸性やアルカリ性の水溶液の性質 ・酸とアルカリを混ぜ合わせたときの変化 ・洗剤の特徴 【家庭】 □生命の連続性 〈生命〉（２） ○生物の成長と生殖について知る。 ・生物の成長と細胞の変化 ・有性生殖と無性生殖 ・発生と生命 ・簡単な実験 【保健体育、家庭、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】
	5時間	4時間	4時間
2	□植物のなかま 〈生命〉（３） ○花のつくりとはたらきを知る。 ・花のつくりとはたらき ・被子植物の特徴 ○葉・茎・根のつくりとはたらきを知る。 ・葉・茎・根 ・葉と光合成 ・植物と水・気体の流れ ○植物のなかまについて知る。 ・いろいろな植物の種類と分類 ・種子を作る植物と種子を作らない植物 【家庭、作業学習、特別の教科道徳】 □動物のなかま 〈生命〉（２） ○動物の特徴と分類について知る。 ・脊椎動物の特徴と分類 ・無脊椎動物の特徴と分類 ○動物の生活と体のつくりについて知る。 ・草食動物、肉食動物、雑食動物の体のつくりと特徴 【家庭、作業学習、特別の教科道徳】 □身のまわりの現象 〈物質・エネルギー〉（２）	□化学変化と原子・分子 〈物質・エネルギー〉（３） ○物質の成り立ちについて知る。 ・身の回りの化学変化（ホットケーキなど） ・原子と分子 ・物質と原子の記号 ○物質の化学変化について知る。 ・化学変化について ・物質の燃焼 ・純物質、混合物、化合物 【家庭、作業学習、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】 □天気とその変化 〈地球・自然〉（３） ○気象観測について知る。 ・気象の観測 ・天気図による天気の見し方 ○水蒸気の変化について知る。 ・湿度 ・雲のでき方 ・水の循環 ・気圧と風 ○大気の動きと日本の天気について知る。 ・前線 ・天気の変化 ・天気の予想 ・気象災害への備え 【家庭、作業学習、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】	□地球と宇宙 〈地球・自然〉（４） ○宇宙について知る。 ・銀河系と太陽系 ○地球の運動と天体の動き ・地球の自転と公転 ・四季の移り変わり ・夏至・冬至・春分と秋分 ・日照時間と太陽の南中高度 ・星座の移り変わり ○月と惑星の見え方について知る。 ・月の満ち欠け ・日食と月食 ・満潮と干潮 ・惑星の見え方 【家庭、作業学習、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】 □自然と環境 〈地球・自然〉（２） ○自然環境と生物のつながりを知る。 ・生態系 ・生態系における生物の役割 ・炭素の循環 ・移動理科教室

	○光とその性質を知る。 ・光の反射と屈折 ○音とその性質を知る。 ・音の伝わり方と速度 ○力とその性質を知る。 ・生活の中の力 ・重力、摩擦力、弾性力、磁力、電気の力、圧力、水圧、大気圧 【体力づくり、保健体育、家庭、特別の教科道徳】 ・移動理科教室	の時間、特別の教科道徳】 ・移動理科教室	
	7時間	6時間	6時間
3	□大地の変化〈地球・自然〉(3) ○火山と噴火について知る。 ・火山の噴火 ・日本の火山 ・火山活動の被害と防災 ○地震と大地の変化について知る。 ・地震の揺れと伝わり方 ・地震が起こる原因と仕組み ・地震の被害と防災 【保健体育、家庭、社会、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】	□電気の世界 〈物質・エネルギー〉(3) ○静電気と電流について知る。 ・静電気の正体とその性質 ・放電と電流 ○電気の性質を知る。 ・電気の利用 ・直列回路と並列回路 ・電気エネルギー ○電流と磁界とその利用について知る。 ・日常生活での電流と磁界 ・電流が作る磁界 ・発電とモーター 【家庭、作業学習、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】	□地球と未来のために 〈物質・エネルギー〉(2) ○自然環境の大切さを知る。 ・自然環境と人間の活動 ・自然環境の開発と保全 ○自然の恵みと災害について知る。 ・大地のへ変動による恵みと災害 ・気象現象による恵みと災害 【家庭、作業学習、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】 □科学技術と人間(1) ○科学技術の発展とエネルギーについて知る ・科学技術の発展 ・エネルギー資源の利用 ・地球環境 【数学、家庭、作業学習、総合的な探究の時間、特別の教科道徳】
	3時間	3時間	3時間