B 地球・自然　Ⅰ段階・・・ア 太陽と地面の様子 2段階・・・ウ 月と星

※ 小学校・中学校理科の柱「地球」

生活

サ 生命・自然

サ 生命・自然

	小学部　Ⅰ段階	小学部　２段階	小学部　３段階
	教師と一緒に公園や野山などの自然に触れることや生き物に興味や関心をもつことなどに関わる学習活動	小動物等を飼育し生き物への興味・関心をもつことや天候の変化，季節の特徴に関心をもつことなどに関わる学習活動	身近にいる昆虫，魚，小鳥の飼育や草花などの栽培及び四季の変化や天体の動きなどに関わる学習活動
思判表	(ｱ) 身の回りにある生命や自然に気付き，それを教師と一緒にみんなに伝えようとすること。	(ｱ) 身近な生命や自然の特徴や変化が分かり，それらを表現しようとすること。	(ｱ) 日常生活に関わりのある生命や自然の特徴や変化が分かり，それらを表現すること。
知技	(ｲ) 身の回りの生命や自然について関心をもつこと。	(ｲ) 身近な生命や自然について知ること。	(ｲ) 日常生活に関わりのある生命や自然について関心をもって調べること。
	【季節の変化と生活】		
指導内容	天気や空の様子に関心をもつこと／四季の特徴や天気の移り変わりに気付くこと／地域の行事と季節の関係について知ること		
単元	・晴れや雨などの天候の変化に気付くこと	・天候の変化や，太陽，月，星などと昼夜との関わりに関心をもつこと ・冬は寒く夏は暑いなどの季節の特徴に関心をもつこと	・天気予報や台風などの情報に関心をもつこと ・太陽の出没の方角や月の満ち欠けなどを観察すること ・四季の変化に関心をもつこと ・季節と行事の関係に関心をもつこと
			生活単元学習 （小６移動教室事前学習～都内科学館 プラネタリウム～）
	日常生活の指導（朝の会・帰りの会：気象・天文や季節行事〔初日の出・十五夜等〕等に関連した話題に触れること）		
			生活単元学習 （小６移動教室事前学習～都内科学館 プラネタリウム～）
	日常生活の指導（朝の会・帰りの会：季節行事〔七夕等〕や季節の星座、夜空の天文現象等に関連した話題に触れること）		

理科

ア 太陽と地面の様子

ア 太陽と地面の様子

	中学部　Ⅰ段階
	太陽と地面の様子との関係について，日なたと日陰の様子に着目して，それらを比較しながら調べる活動
知技	(ｱ) 次のことを理解するとともに，観察，実験などに関する初歩的な技能を身に付けること。 ㋐日陰は太陽の光を遮るとできること。 ㋑地面は太陽によって暖められ，日なたと日陰では地面の暖かさに違いがあること。
思判表	(ｲ) 日なたと日陰の様子について調べる中で，差異点や共通点に気付き，太陽と地面の様子との関係についての疑問をもち，表現すること。
	【日陰の位置】
	㋐建物によってできる日陰や物によってできる影の位置，太陽と日陰や影の位置について調べる活動
知技	日陰は太陽の光を遮るとできること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こと
思判表	・「差異点や共通点に気付き」とは，太陽と日陰や影の位置について，違う点や同じ点に気付くこと ・「疑問をもち」とは，「日陰や影ができる向きにはきまりがあるのかな」といった考えをもつこと
単元	・太陽の位置は，東から南，西へと変化することを取り扱うこと ・観察，実験などの際，資料や映像で調べるだけでなく，実際に校庭などで日陰や影を観察し，太陽や影の位置について，地面に描いたり，方位磁針を用いて方位を調べたりすること ・雲が太陽の光を遮ることから，曇っているときには影や日陰ができないことを確かめる活動 ・太陽の観察においては，JIS規格の遮光板を必ず用いるようにし，安全に配慮するように指導すること ・方位については，日常生活や他教科との関連を図り，日常生活において使えるようにすること
	地球の大気と水の循環／地球と天体の運動
	理科（太陽の光とかげ） ※物質・エネルギー　ウ光や音の性質との関連
	【地面の暖かさの違い】
	㋑太陽の光が当たっている地面と当たっていない地面の暖かさや地面の様子について調べる活動
知技	地面は太陽によって暖められ，日なたと日陰では地面の暖かさに違いがあること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こと
思判表	・「差異点や共通点に気付き」とは，日なたと日陰の暖かさについて，違う点や同じ点に気付くこと ・「疑問をもち」とは，「どこの日なたも日陰より暖かいのかな」といった考えをもつこと
単元	・太陽の位置は，東から南，西へと変化することを取り扱うこと ・観察，実験などの際，手や足で地面に触れて感じとったり，温度計を用いて地面の温度を測定したりすること ・地面は太陽によって暖められることを捉えるため，太陽の光がよく当たる場所で，朝と昼頃の日なたの地面の温度を測定し，測定結果を数値化すること ・太陽の観察においては，JIS規格の遮光板を必ず用いるようにし，安全に配慮するように指導すること ・方位については，日常生活や他教科との関連を図り，日常生活において使えるようにすること
	地球の大気と水の循環／地球と天体の運動
	理科（太陽と地面） ※C物質・エネルギー　ウ光や音の性質との関連

ウ 月と星

ウ 月と星

	中学部　２段階
	月や星の特徴について，位置の変化や時間の経過に着目して，それらを関係付けて調べる活動
知技	(ｱ) 次のことを理解するとともに，観察，実験などに関する初歩的な技能を身に付けること。 ㋐月は日によって形が変わって見え，１日のうちでも時刻によって位置が変わること。 ㋑空には，明るさや色の違う星があること。
思判表	(ｲ) 月の位置の変化と時間の経過との関係について調べる中で，見いだした疑問について，既習の内容や生活経験を基に予想し，表現すること。
	【月の形と位置の変化】
	㋐月の位置の変化や時間の経過について調べる活動
知技	月は三日月や満月など日によって形が変わって見え，１日のうちでも時刻によって位置が変わること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こと
思判表	「既習の内容や生活経験を基に予想し」とは，これまでの学習内容や生活において月を見た経験などを基に予想すること
単元	・観察，実験などの際，異なる日に月を観察し，月は三日月や半月，満月など日によって形が変わって見えることを確かめること ・任意の時刻における月の位置を，木や建物など地上の物を目印にして調べたり，方位で表したりする活動を行い，月の見え方について調べること ・学校では観察ができない時間帯の月の位置の変化については，ビデオカメラで月を撮影したり，コンピュータを使ったりして調べる方法 ・夜間の観察の際には，安全を第一に考え，事故防止に配慮するように指導すること
	地球と天体の運動
	理科（月の形と位置の変化） ※中２校外活動～区立教育科学館見学（プラネタリウム）～
	生活単元学習 （中２校外活動事前学習 ～区立教育科学館　プラネタリウム～）
	生活単元学習 （中２移動教室事前学習 ～他県科学館　プラネタリウム～）
	【星の明るさ，色】
	㋑星の明るさや色について調べる活動
知技	空には，明るさの違う星があること，星には青白い色や赤い色など色の違いがあること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こと
思判表	「既習の内容や生活経験を基に予想し」とは，これまでの学習内容や生活において星を見た経験などを基に予想すること
単元	・明るさの違う星があることや，星には青白い色や赤い色など色の違いがあることを捉えるため，実際に星を観察する機会をもつことや，映像，プラネタリウムなどを活用すること ・夜間の観察の際には，安全を第一に考え，事故防止に配慮するように指導すること
	地球と天体の運動
	理科（星の明るさや色） ※中２校外活動～区立教育科学館見学（プラネタリウム）～
	生活単元学習 （中２校外活動事前学習 ～区立教育科学館　プラネタリウム～）
	生活単元学習 （中２移動教室事前学習 ～科学館　プラネタリウム～）

小３理科
B生命・地球　(2)太陽と地面の様子

小４理科
B生命・地球　(5)月と星