

【学びの履歴】各教科

特別支援学校高等部学習指導要領(H31) P204～214参照

高等部【理科】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	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等
(1) 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。	(2) 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。	(3) 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。
A 生命		
【1段階】		
ア 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。	イ 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。	ウ 生命の連続性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。
【2段階】		
ア 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。	イ 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。	ウ 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。
B 地球・自然		
【1段階】		
ア 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。	イ 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。	ウ 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。
【2段階】		
ア 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。	イ 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。	ウ 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。
C 物質・エネルギー		
【1段階】		
ア 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。	イ 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。	ウ 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。
【2段階】		
ア 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。	イ 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。	ウ 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。

■ 特別支援学校高等部学習指導要領(H31)に示される各教科の「目標」に照らして、その「内容」の習得状況を記入する。

○:学習した内容 ◎:学習した内容をおおむね習得している

- * まだ学習していない内容については、空欄にする。
- * 高等部2段階の内容を習得し、一部、高等学校や小・中学校学習指導要領の内容を発展的に取り扱っている場合は、別紙様式に記入する。
- * 高等部の段階の指導が難しい場合は、中学部、小学部の目標や内容を参考にする。しかしながら、教科の名称までを替えることはできないことに留意する。

【学びの履歴】各教科

特別支援学校高等部学習指導要領(H31) P204～214参照					
高等部【理科】1段階「A 生命」					
目標					
知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等			
ア 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。	イ 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。	ウ 生命の連続性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。			
内容			1学年	2学年	3学年
ア 植物の発芽、成長、結実：植物の育ち方について、発芽、成長及び結実の様子に着目して、それらに関わる条件を制御しながら調べる活動 (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。 ㊦ 植物は、種子の中の養分を基にして発芽すること。 ㊧ 植物の発芽には、水、空気及び温度が関係していること。 ㊨ 植物の成長には、日光や肥料などが関係していること。 ㊩ 花にはおしべやめしべなどがあり、花粉がめしべの先に付くとめしべのもとが実になり、実の中に種子ができること。 (イ) 植物の育ち方について調べる中で、植物の発芽、成長及び結実とそれらに関わる条件についての予想や仮説を基に、解決の方法を考え、表現すること。					
イ 動物の誕生：動物の発生や成長について、魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりする中で、卵や胎児の様子に着目して、時間の経過と関係付けて調べる活動 (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。 ㊦ 魚には雌雄があり、生まれた卵は日がたつにつれて中の様子に変化してかえること。 ㊧ 人は、母体内で成長して生まれること。 (イ) 動物の発生や成長について調べる中で、動物の発生や成長の様子と経過についての予想や仮説を基に、解決の方法を考え、表現すること。					
高等部【理科】1段階「B 地球・自然」					
目標					
知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等			
ア 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。	イ 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。	ウ 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。			
内容			1学年	2学年	3学年
ア 流れる水の働きと土地の変化：流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動 (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。 ㊦ 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。 ㊧ 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあること。 ㊨ 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場合があること。 (イ) 流れる水の働きについて調べる中で、流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を考え、表現すること。					
イ 天気の変化：天気の変化の仕方について、雲の様子を観測したり、映像などの気象情報を活用したりする中で、雲の量や動きに着目して、それらと天気の変化とを関係付けて調べる活動 (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。 ㊦ 天気の変化は、雲の量や動きと関係があること。 ㊧ 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できること。 (イ) 天気の変化の仕方について調べる中で、天気の変化の仕方と雲の量や動きとの関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を考え、表現すること。					

【学びの履歴】各教科

高等部【理科】 1段階 「C 物質・エネルギー」					
目 標					
知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等			
ア 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。	イ 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。	ウ 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。			
内 容			1学年	2学年	3学年
ア 物の溶け方： 物の溶け方について，溶ける量や様子に着目して，水の温度や量などの条件を制御しながら調べる活動 (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。 ㊦ 物が水に溶けても，水と物とを合わせた重さは変わらないこと。 ㊧ 物が水に溶ける量には，限度があること。 ㊨ 物が水に溶ける量は水の温度や量，溶ける物によって違うこと。また，この性質を利用して，溶けている物を取り出すことができること。 (イ) 物の溶け方について調べる中で，物の溶け方の規則性についての予想や仮説を基に，解決の方法を考え，表現すること。					
イ 電流の働き： 電流の働きについて，電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子に着目して，それらに関係付けて調べる活動 (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。 ㊦ 乾電池の数やつなぎ方を変えると，電流の大きさや向きが変わり，豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。 (イ) 電流の働きについて調べる中で，電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子との関係についての予想や仮説を基に，解決の方法を考え，表現すること。					

【学びの履歴】各教科

特別支援学校高等部学習指導要領(H31) P204～214参照

高等部【理科】2段階「A 生命」

目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等
ア 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。	イ 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。	ウ 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。

内容

内容	1学年	2学年	3学年
ア 人の体のつくりと働き： 人や他の動物について、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環の働きに着目して、生命を維持する働きを多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 体内に酸素が取り入れられ、体外に二酸化炭素などが出されていること。 ㊧ 食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかった物は排出されること。 ㊨ 血液は、心臓の働きで体内を巡り、養分、酸素及び二酸化炭素などを運んでいること。 ㊩ 体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること。 (イ) 人や他の動物の体のつくりと働きについて調べる中で、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環の働きについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。			
イ 植物の養分と水の通り道： 植物について、その体のつくり、体内の水などの行方及び葉で養分をつくる働きに着目して、生命を維持する働きを多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 植物の葉に日光が当たるとでんぷんができること。 ㊧ 根、茎及び葉には、水の通り道があり、根から吸い上げられた水は主に葉から蒸散により排出されること。 (イ) 植物の体のつくりと働きについて調べる中で、体のつくり、体内の水などの行方及び葉で養分をつくる働きについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。			
ウ 生物と環境： 生物と環境について、動物や植物の生活を観察したり資料を活用したりする中で、生物と環境との関わりに着目して、それらを多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていること。 ㊧ 生物の間には、食う食われるという関係があること。 ㊨ 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。 (イ) 生物と環境について調べる中で、生物と環境との関わりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。			

高等部【理科】2段階「B 地球・自然」

目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等
ア 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。	イ 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。	ウ 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。

内容

内容	1学年	2学年	3学年
ア 土地のつくりと変化： 土地のつくりと変化について、土地やその中に含まれる物に着目して、土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 土地は、礫(れき)、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること。また、層には化石が含まれているものがあること。 ㊧ 地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってできること。 ㊨ 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。 (イ) 土地のつくりと変化について調べる中で、土地のつくりやでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。			
イ 月と太陽： 月の形の見え方について、月と太陽の位置に着目して、それらの位置関係を多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 月の輝いている側に太陽があること。また、月の形の見え方は、太陽と月との位置関係によって変わる。 (イ) 月の形の見え方について調べる中で、月の位置や形と太陽の位置との関係について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。			

【学びの履歴】各教科

高等部【理科】2段階「C 物質・エネルギー」					
目標					
知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等			
ア 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。	イ 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。	ウ 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。			
内容			1学年	2学年	3学年
ア 燃焼の仕組み： 燃焼の仕組みについて、空気の変化に着目して、物の燃え方を多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができること。 (イ) 燃焼の仕組みについて調べる中で、物が燃えたときの空気の変化について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。					
イ 水溶液の性質： 水溶液について、溶けている物に着目して、それらによる水溶液の性質や働きの違いを多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 水溶液には、酸性、アルカリ性及び中性のものがあること。 ㊧ 水溶液には、気体が溶けているものがあること。 ㊨ 水溶液には、金属を変化させるものがあること。 (イ) 水溶液の性質や働きについて調べる中で、溶けているものによる性質や働きの違いについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。					
ウ てこの規則性： てこの規則性について、力を加える位置や力の大きさに着目して、てこの働きを多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 力を加える位置や力の大きさを変えると、てこを傾ける働きが変わり、てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があること。 ㊧ 身の回りには、てこの規則性を利用した道具があること。 (イ) てこの規則性について調べる中で、力を加える位置や力の大きさとてこの働きとの関係について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。					
エ 電気の利用： 発電や蓄電、電気の変換について、電気の量や働きに着目して、それらを多面的に調べる活動 (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。 ㊦ 電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができること。 ㊧ 電気は、光、音、熱、運動などに変換することができること。 ㊨ 身の回りには、電気の性質や働きを利用した道具があること。 (イ) 電気の性質や働きについて調べる中で、電気の量と働きとの関係、発電や蓄電、電気の変換について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。					