

## 令和7年度 第3年「理 科」年間指導・評価計画

世田谷区立芦花中学校

学期	月	時数	単元	内容のまとめり	学習内容	評価の観点			評価規準(B)	評価方法	
					授業  (家庭学習及び休業中の課題)	知・技	思判表	学び		授業  (家庭学習)	各種テスト及びその他
1	4	32	運動とエネルギー	1章 力のはたらき 1 力のつり合い	【やってみよう】「つり合っている2つの力」	○	○	○	演示実験から、2つの力がつり合うときの大きさや向きを調べている。	ワークシート	章末テスト
				2 力の合成	【実験1】力の合成 【基本操作】「合力のかき方」	○	○		合力が2つの力を2辺とする平行四辺形の対角線となることについて、作図して示すことができる。	ワークシート	
				3 力の分解	【基本操作】 「分力のかき方」	○			1つの力を指示された2つの方向に分解し、分力を作図することができる。	プリント	
				2章 水中の物体に加わる力 1 浮力	【実験2】浮力 【基本操作】「浮力の求め方」「まとめ」		○		浮力が何と関係しているのか調べる実験から、浮力の規則性を見出して表現している。	ワークシート	
				2 水圧	【実験】水圧	○	○		水中の物体に水圧がはたらく様子を調べる実験を行い、その結果を分析して解釈し、水圧の規則性を見いだして表現している。	プリント	
				3章 物体の運動 1 運動の速さと向き	【実験3】運動の記録 【基本操作】「記録タイマー」	○			記録タイマーを正しく操作することができる。テープの記録から速さを求めることができる。	ワークシート	ワーク
				2 力がはたらいていない運動	【実験4】「水平面を進む台車の運動」 【やってみよう】「一定の力を受け続ける台車の運動」	○	○		水平面上を走る台車の運動のようすを、記録タイマーを用いて調べることができる。 記録されたテープを利用して、運動のようすをグラフに表すことができる。	ワークシート	
				3 力がはたらき続ける運動	【実験5】「斜面を下る台車の運動」 【やってみよう】「慣性を実感してみよう」	○	○		実験結果から、斜面を下る台車の運動についての規則性を見だし、表現している。	ワークシート	ノート
				4 力をおよぼし合う運動	作用、反作用の例	○		○	2つの物体の間で力がはたらくときには、同じ大きさで互いに反対向きにはたらくことを理解している。	プリント	章末テスト
				4章 仕事とエネルギー 1 仕事	【実験5】仕事の原理 「動滑車を使ったときの仕事の大きさを調べる」	○	○		動滑車を使った仕事を調べる実験を行い、直接手で行う仕事と道具を用いた仕事の大きさを調べることができる。	ワークシート	定期考査
				2 エネルギー	【やってみよう】「位置エネルギーを調べよう」 【実験6】「運動エネルギーを調べる」	○	○		位置エネルギーや運動エネルギーに関する実験を行い、物体の高さ、速さ、質量と関連づけて調べたり、グラフに表したりすることができる。	ワークシート	
				3 力学的エネルギーの保存	【やってみよう】「力学的エネルギーの移り変わり」	○	○		斜面を下る運動や振り子の運動で、高さや速さの変化をもとに、位置エネルギーと運動エネルギーの移り変わりを指摘し、表現している。	ワークシート	
				4 エネルギーとその移り変わり	【実験7】「エネルギーの移り変わりを調べる」		○		実験結果から、移り変わったエネルギーの種類を指摘し、表現している。	観察、プリント	
				5 エネルギーの保存と利用の効率	「エネルギーがすべて移り変わるか調べる」	○	○		具体的なエネルギー変換の例をあげて、エネルギーの保存を説明できる。	観察、プリント	
				6 熱エネルギーの効率的な利用	エネルギーの変換効率を調べよう	○	○		保冷や保温ができる水筒における伝導や対流、放射の例をあげ、熱エネルギーの効率的な利用について説明できる。	プリント	ノート
	7	23	生命の連続性	1章 生物の成長と増え方 1、生物の成長と細胞	【観察1】「細胞分裂のときに核に起こる変化を観察する」	○	○		細胞の染色などプレパラートを作成し、顕微鏡で観察し記録できる。観察を通して、細胞分裂の課程を考えることができる。	観察、レポート	章末テスト
				2、生物の子孫の残し方	【実験1】植物が受粉した後の花粉の変化を調べる	○			有性生殖における染色体の数を、減数分裂と関連付けてとらえ、自ら考えを導いたりまとめたり表現している。有性生殖と無性生殖の特徴を見出して理解する。	プリント	
				2章 遺伝の規則性と遺伝子 1、遺伝の規則性	【実習1】孫への形質の伝わり方を考える	○	○		遺伝によって親の形質が子に伝えられるしくみを理解し、その知識を身につけている。実習の結果を整理し、子の代の遺伝子、孫の代の遺伝子の組み合わせやばを表現できる。	ワークシート	
				2、遺伝子を扱う技術について	遺伝子やDNAに関する研究成果を日常生活での利用について、文献や情報通信ネットワークなどを活用して理解を深める。			○	遺伝子やDNAに関する研究の歴史や現状、成果など日常生活との関連について調べようとしている。	ワークシート	
				3章 生物の種類の多様性と進化 1、生命の連続性	【やってみよう】「脊椎動物のグループごとの特徴をまとめる」		○	○	脊椎動物のグループや植物のグループの特徴からそれぞれのグループの関係をみいだそうとしている。	プリント	章末テスト
	9	11	地球と私たちの未来のために	1章 生物どうしのつながり 1、生物の食べる・食べられるの関係	生物どうしのつながり 土の中の生物のつながり	○	○		消費者、生産者などの知識を身につけている。 食物連鎖と生物の数量やつり合いについて理解し、知識を身につけている。	ワークシート	章末テスト
				2、生物どうしのつり合い	自然界では生物がつり合いを保って生活していることを見出だす。		○		消費者、生産者などの役割について考え、量的な関係やつり合いについて資料やデータを分析し、見出だして表現している。	プリント	
				2章 微生物による物質の分解 1、微生物による物質の分解	【実験1】土の中の微生物が養分に対してどのようなはたらきをするか調べる。	○	○		炭素循環の理解、微生物によってデンプンなどの有機物が分解されることを調べる方法を調べている。実験結果をまとめて表現している。	ワークシート	
				2、物質の循環	実験から微生物の役割を調べ、分解者の役割を知る		○		全ての生物が生きていくためのエネルギーは、物質の循環で表現している。	プリント	
	10				1章 水溶液とイオン	【実験1】電流が流れる水溶液と流れない水溶液	○	○		水溶液の電気伝導性を調べる実験を行い、結果の記録や整理ができる。	ワークシート

2	11	25	水溶液とイオン	1 電流が流れる水溶液	【やってみよう】「塩酸を電気分解してみよう」 【実験2】塩化銅水溶液の電気分解	○	○	電気分解の実験を行い、結果の記録や整理ができる。	ワークシート	定期 考査	
				2 原子とイオン	【やってみよう】「イオン式で考えてみよう」		○	原子が電子を失うと陽イオンに、電子を受けると陰イオンになることを表現している。	プリント		
2章 化学変化と電池 1 電池とイオン				【実験3】電池をつくる 【やってみよう】「いろいろな電池」 「水素と酸素から電気エネルギーをとり出す」	○	○	化学電池の実験を行い、結果の記録や整理ができる。	ワークシート			
3章 酸・アルカリとイオン 1 酸・アルカリ				【実験4】酸性の水溶液・アルカリ性の水溶液 【実験5】酸性・アルカリ性の正体	○	○	水溶液の液性を調べる実験を行い、結果の記録や整理ができる。	ワークシート			
2 中和と塩				【実験6】塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜる	○	○	酸性の水溶液にアルカリ性の水溶液を混ぜる実験から、中和して塩が生じる ことについて自らの考えを導いたりまとめたりして、表現している。	ワークシート			
中和をイオンで考える				うすい硫酸と水酸化バリウム水溶液を使って、中和を調べる実験を行う。		○	○	実験の結果を分析して化学反応式で表現できる。	観察、プリント		
	12	26	地球と宇宙	1章 天体の1日の動き 1 太陽の動き	【観察1】太陽の1日の動き	○	○	透明半球上の記録から、太陽の動く向きや動いた距離などの特徴を考え、まとめ、表現している。	ワークシート	小 テ ス ト	
				2 星の動き	【やってみよう】「夜空に見える星の動き」			東西南北のそれぞれの方位の星の動く向きや角度について理解し、知識を身につけている。	ワークシート		
3 天体の動き							太陽や星の日周運動と地球の自転の関係を理解し、知識を身につけている。	プリント			
1	2章 天体の1年の動き 1 四季の星座			【実習1】四季の星座と地球の公転	○	○	季節によって見える星座が変わることを地球の公転と関連づけて考え、まとめ、表現することができる。	ワークシート	定期 考査		
	2 季節の変化			【実験1】太陽光の角度と温度の変化	○	○	季節による太陽の南中高度や昼夜の長さの変化は、地球の公転と地軸の傾きが原因であることを考え、まとめ、表現できる。	レポート			
	2			21	地球と私たちの未来のために	3章 月と惑星の運動 1 月の運動と見え方	【観察2】月の位置と形の観察		○	月の満ち欠けや見える位置の変化は月の公転が原因であることを理解し、知識を身につけている。	ワークシート
		2 惑星の見え方	【やってみよう】「金星の見え方を調べよう」			○	○	金星の見える位置や時刻を実験で再現し、その結果を記録することができる。	レポート		
4章 太陽系と銀河系 1 太陽のすがた	【観察3】太陽の表面の観察					○	太陽の表面の特徴、太陽の自転について理解し、知識を身につけている。	観察、プリント			
2 太陽系のすがた 3 銀河系と宇宙の広がり	【やってみよう】「縮尺モデルで惑星の大きさと位置を確かめてみよう」		○				太陽系の広がりや惑星の位置関係や大きさを考え、表現できる。	ものづくり			
1章 自然環境と人間のかかわり 1 自然環境の保全	「川や湖の汚れ」 「地球温暖化」					○	人間の生活と自然環境とのかかわりについて科学的に考察できる。	ワークシート			
2 自然環境がもたらす災害 3 自然のめぐみ	「気象災害について調べてみよう」 「地球の歴史を調べてみよう」					○	自然の恵みと災害について理解し、自然と人間のかかわり方について認識している。	ワークシート			
3	3	21	地球と私たちの未来のために	2章 くらしを支える科学技術 1 衣食住と科学技術 2 輸送・通信と科学技術	【やってみよう】 「災害に強い建築物の工夫を調べてみよう」			○	科学技術の発展の過程を理解し、科学技術の発展や科学技術が人間生活を豊かで便利にしてきたことについて認識している。	ワークシート	ワ ー ク
				3章 たいせつなエネルギー資源 1 わたしたちのくらしとエネルギー 2 電気エネルギーのつくり方 3 エネルギー利用の課題 4 放射線 5 再生可能エネルギー	【やってみよう】「化石燃料の利用と課題」 「放射線を観察してみよう」 「再生可能エネルギー」			○	発電において利用しているエネルギーやエネルギー資源を説明し、具体的な課題や有効利用の例をあげている。	観察、プリント	定期 考査