

理科(3年) 年間指導・評価計画
担当：小野寺

教科の目標 ○探究心をもって、自然に親しみ、目的意識をもった観察・実験を行い、科学的に調べる能力や態度を育てる。
○科学的な認識の定着を図り、科学的な見方や考え方を養う。
○理科を学ぶことの意義や有用性を実感する機会をもたせ、実社会・実生活との関連を重視する内容を充実する。

月	領域(系統)	時数	学習内容	観点別評価規準と評価方法(割合は1:1:1)			
				主体的な学習態度	思考・判断・表現	技能・知識	
4月	【物質】	18	水溶液とイオン	水溶液が電流を通すかどうかに興味を示し、どのような水溶液が電流を通すか進んで調べようとする。	実験結果から、水溶液には電流を通すものと通さないものがあることを区別し、説明することができる。【ICT】	塩酸に電流を通し、電極付近で発生する気体が何であるか調べる実験を、正しく安全に行うことができる。	電解質・非電解質について理解する。イオン式のかき方がわかり、代表的なイオンをイオン式で表している。【ICT】
4.5月	【物質】	15	酸・アルカリと塩	酸性やアルカリ性の水溶液に共通の性質があることに興味を示し、その性質のものを調べようとしている。	実験結果から、酸性の水溶液の共通した性質のものは水素イオンで、アルカリ性の水溶液の共通した性質のものは水酸化物イオンであることを考察し、説明することができる。【ICT】	・中和の実験を正しく安全に行い、中和により塩と水ができることに気づくことができる。	酸性やアルカリ性の水溶液の共通した性質のものが、水素イオンと水酸化物イオンであることについて理解している。【ICT】
5月	【生命】	8	生物の成長	実験プリント、ノートを丁寧に記入し、課題に対して予想をすることができる。	細胞のつくりを思い起こさせ、種子から根ののびる様子を観察させたり、細胞分裂の観察を行わせて、生物の成長を細胞の分裂と関連づけて捉える。【ICT】	プレパラートをつくり、いろいろな分裂像を見つけ出し、正確にスケッチすることができる。	・細胞分裂の観察を通して、その過程を確かめるとともに、細胞分裂時の染色体のふるまいを理解する。【ICT】
6月	【生命】	8	生物のふえ方と遺伝	遺伝の現象やしぐみに興味をもち、意欲的に調べようとする。	有性生殖と無性生殖の違いについて説明することができる。【ICT】	無性生殖で生まれた個体とは、親とまったく同じ形質をもつ子ができることに気づかせる。	減数分裂と体細胞分裂の違い、有性生殖と無性生殖の子の形質の違いを理解し、知識を身につけている。【ICT】
6.7月	【生命】	6	生物の多様性と進化	身近な動物に関心をもち、進んでそれらの特徴について調べてみようとする。	脊椎動物の体のつくりやふえ方などの特徴がその動物の生活のしかたと深い関係があることに気づくことができる。	身近な脊椎動物について、生活のしかたや体の特徴などについて調べることができる。	脊椎動物は、生活する環境や育ち方によって、子や卵の数に違いがあることを、例をあげて説明することができる。
1学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上				・定期テスト ・提出物	・定期テスト ・提出物	・定期テスト ・小テスト	

9月	【エネルギー】	9	力のつり合いと合成・分解	2力がつり合うために必要な3条件を実験によって見いだそうとする。	つり合っている2力の1つがわかっているとき、もう1つの力を見いだすことができる。	角度をもってはたらく2力およびその2力の合力を調べる実験を行い、結果を力の矢印で記録することができる。	合力の意味を理解し、一直線上ではたらく2力の合力を求めることができる。
9月	【エネルギー】	10	水中で働く力と物体の運動	記録タイマーによる物体の運動の調べ方に興味をもち、進んで調べようとする。	浮力の大きさを重さ、体積、物体の種類、深さに関連付けて説明できる。	記録タイマーを的確に操作し、物体の運動の記録を取ることができる。記録されたテープを適切に処理することができる。	水中の物体に働く浮力の規則性を理解している。力の有無による物体の運動について理解し、知識を身につけている。
9.10月	【エネルギー】	10	仕事とエネルギー	仕事の量だけでなく、仕事の効率も実生活ではきわめて大切であることを実感する。	仕事の量は、力と移動した距離の積であることを見いだすことができる。	位置エネルギーの大きさと高さや質量との関係を正しくグラフに表すことができる。	力学的エネルギーは一定に保たれることを理解し、エネルギーの変換を具体的にイメージできる。
10月	【エネルギー】	4	いろいろなエネルギーとその移り変わり	身のまわりにはどのようなエネルギーがあるかに興味をもち、進んで調べようとする。	熱の伝わり方を、熱伝導や対流、熱放射と関連づけて説明することができる。		エネルギーは相互に変換することができるがその総量は一定であることや、エネルギーの変換の効率や利用効率を高めることの重要性を理解し、知識を身につけている。
10.11月	【エネルギー】	4	エネルギー資源とその利用	生活や産業を支えるエネルギー資源にはどのようなものがあるのか、関心をもって調べようとする。	自然のエネルギーや再生産が可能なエネルギーを利用した新しい発電方法や、エネルギーを効率よく利用する方法を理解し、メリットを説明できる。	自ら学習した内容をレポートにわかりやすくまとめ、人に説明、発表ができる。	水力・火力・原子力発電のしくみと発電に伴う課題について理解し、知識を身につけている。【ICT】
11月	【地球】	9	地球の運動と天体の動き	季節によって見られる星座が異なることに興味をもち、その原因を調べてみようとする。【ICT】	太陽の1日の動きが、地球の自転によって起こる見かけの動きであることを捉えることができる。【ICT】	透明半球を使って太陽の動きを正確に記録することができる。	季節による気温の変化を、太陽高度や昼間の長さの変化と関連づけて理解する。【ICT】
12月	【地球】	7	太陽系の天体	太陽系の天体について関心をもち、資料などを用いて調べたり、発表しようとする。【ICT】	金星の見え方の変化を、太陽・金星・地球の位置関係の変化と関連づけて捉えることができる。【ICT】	天体シミュレーションソフトを使用して天体の動きを記録することができる。【ICT】	日食・月食の現象を理解し、太陽・月・地球の位置関係によって起こることを理解する。【ICT】
12月	【地球】	6	恒星の世界	太陽系の外の宇宙について関心をもち、どのような天体があるかを調べようとする。			太陽系、銀河系、銀河の構造について理解し、知識を身につけている。
2学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上				・定期テスト ・提出物	・定期テスト ・提出物		・定期テスト ・小テスト

1月	【環境】	6	自然界のつり合い	土の中などの微生物について興味を持ち、観察しようとする。【ICT】	実験結果から、土の中の微生物のはたらきを考察することができる。	対照実験の意味を理解しながら、実験を行うことができる。	自然界の炭素などの物質の移動を、呼吸や光合成、食物連鎖などと関連づけて捉えることができる。【ICT】
1月	【環境】	4	人間と環境	人間は自然界の中の1つの生物であり、自然環境とさまざまなかかわりを持ちながら生活していることを理解しようとする。【ICT】	地球規模でのさまざまな環境問題を理解し、自然界のつり合いを保つ必要性を考えることができる。【ICT】	身近な環境の調査結果を正しく読み取ることができる。	身近な環境の調査結果と関連づけながら、地球規模での環境問題を理解する。【ICT】
1.2月	【環境】	3	自然と人間のかかわり	自然をよく理解して適切に対応することで、豊かな生活が送ろうとする。	気象災害や防災、水資源の恵みについて、正しく説明できる。【ICT】	・地域の自然を調査し、その自然による災害や恩恵を調べる。	日本列島付近のプレートの分布と、火山や地震との関連を理解する。【ICT】
2月	【環境】	4	科学技術の利用と環境保全	科学技術がわたしたちの生活にもたらした利便性や豊かさに関心をもち、進んで調べようとする。	科学技術の発展の過程を理解し、期待できることと、危険性を説明できる。【ICT】		日本の天気の特徴と関連づけながら、気象災害や防災、水資源の恵みについて、正しく理解している。【ICT】
4.5.6.7 9.10.11.12 1.2.3月	【復習】	9	1, 2年生の復習 問題演習				
3学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上				・定期テスト ・提出物	・定期テスト ・提出物		・定期テスト ・小テスト