

学年	中3	教科	理科	科目	理科 I	単位 (週時数)	2
【年間の目標】 物質やエネルギーに関する事象・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。							
自然の探究 中学理科3 (教育出版) 改訂 高等学校 化学基礎 (第一学習社)							

1学期中間考査まで	スタサブ	【化学】1章・2章
【単元】水溶液とイオン 酸・アルカリとイオン		
【目標】水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを理解する。 ・電解質に電流を流すことにより、イオンの存在を知ると共に、イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知る。		
【キーワード】原子 イオン 化学変化		
【実験・実習】 ・水溶液に電流が流れるか調べる。 ・塩化銅水溶液に電流を流したときの変化を調べる。 ・酸性・アルカリ性の水溶液に性質を調べる。 ・塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜたときの変化について調べる。		
【注意事項】元素の周期表		

1学期期末考査まで	スタサブ	【化学】3章
【単元】電池とイオン		
【目標】 ・金属の種類によってイオンへのなりやすさが異なることを理解する。 ・電池の基本的な原理を理解する。		
【キーワード】電池		
【実験・実習】 ・亜鉛や銅にうすい塩酸を加えたときの変化を調べよう。 ・金属のイオンへのなりやすさを調べる ・電池を作ってみよう (ボルタ電池)		
【発展学習】		
【注意事項】		

2学期中間考査まで	スタサブ	【物理】1章・2章
【単元】力の規則性 力と運動		
【目標】 ・水圧について、水の重さと関連付けて理解する。水中にある物体には浮力が働くことを知る。 ・力の合成・分解について、合力や分力の規則性を理解する。 ・運動には速さと向きがあることを知る。力がはたらく運動、力がはたらかない運動について理解する。		
【実験・実習】 ・水圧実験機での演示実験 ・浮力の大きさについて調べる実験 ・同じ方向にはたらく力の合力、異なる方向にはたらく力の合力を調べる。 ・記録タイマーを使って手の運動を調べる。 ・力の大きさと速さの変化との関係を調べる。 ・落下運動の速さの変化について調べる。 ・水平面上での台車の運動を調べてみよう。 ・だるま落としとして慣性の法則の演示実験。 ・台車やスケートボードで作用・反作用の演示実験		
【発展学習】 身の回りのものに利用されている合力・分力について考える。		

2学期期末考査まで	スタサブ	【物理】3章・4章、【環境】4章・5章
【単元】仕事とエネルギー エネルギーの移り変わり、自然環境や科学技術と私たちの未来		
【目標】 <ul style="list-style-type: none"> ・仕事と仕事率、力学的エネルギーについて理解する。 ・運動エネルギーと位置エネルギーが相互に移り変わることで、力学的エネルギーの総量が保存されることを理解する。 ・エネルギー資源や物質の有効利用が大切であることを認識する。 ・持続可能な社会をつくることが重要であることを認識する。 		
【キーワード】 エネルギー、SDGs		
【実験・実習】 <ul style="list-style-type: none"> ・位置エネルギーの大きさが何に関係しているかを調べる。 ・振り子を使った演示実験 ・エネルギーの移り変わりを調べる ・エネルギーの損失について調べる（手回し発電機） 		
【発展学習】 <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活や社会でどのようなエネルギーの移り変わりが見られるか考える。 ・地球規模の問題に対し、自分たちが取り組めることを考える。 		
3学期期末考査まで	スタサブ	全範囲
【単元】中3理科Iの総復習		
【目標】 <ul style="list-style-type: none"> ・今までに学んだ、物質やエネルギーに関する基本的な知識や考え方を身につける。 		
【キーワード】		
【実験・実習】		
【発展学習】		

学年	中3	教科	理科	科目	理科Ⅱ	単位 (週時数)	2
<p>【年間の目標】 実験目標を明確に示した上で、生徒自らが仮説を立て、見通しをもって観察：実験（植物栽培）を行い、その結果を分析して考察する科学的な探究活動を行う。 グループ活動を通して仲間と協働する。 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・実生活との関連を意識させる。 年間を通して身の回りの自然現象に触れあう（植物観察）ことで、自然の成り立ちについての理解を深めると共に自然環境の保全についての意識を高める。</p> <p>【使用教材】 中学理科3（教育出版）、新中学問題集（教育開発出版） 高等学校 改訂 生物基礎（第一学習社）、セミナー生物 生物基礎・生物（第一学習社）</p>							

1学期中間考査まで	スタサプ	【生物】1章 生物の成長 【生物】2章 生物の殖え方
【単元】 単元2 生命の連続性 1章 生物の成長、 2章 生物の殖え方		
<p>【目標】 体細胞分裂の順序性を見いだして理解するとともに、細胞の分裂と生物の成長とを関連付けて理解する。 生物の多様な殖え方から有性生殖と無性生殖の特徴を見いだして理解するとともに、有性生殖の意義について考える。</p>		
【実験・実習】春の植物観察、体細胞分裂観察、顕微鏡使用方法		

1学期期末考査まで	スタサプ	【生物】3章 遺伝の規則性 【生物】4章 生物の種類の多様性と進化
【単元】 単元2 生命の連続性 3章 遺伝の規則性、 4章 生物の種類の多様性と進化		
<p>【目標】 生物が殖えていくときに染色体を通して親の形質が子に伝わることを理解する。 メンデルによる交配実験の結果などに基づいて、親の形質が子に伝わるときの規則性を見いだして理解する。 遺伝子の本体はDNAであることを理解する。 脊椎動物を比較し、共通点や相違点を見いだし、脊椎動物が、体のつくりや子の生まれ方、呼吸の仕方、体温などの特徴によって、五つの仲間（魚類、両生類、爬虫類、鳥類、哺乳類）に分類できることを認識する。</p>		
【実験・実習】遺伝形質チェック、遺伝ゲーム		

2学期中間考査まで	スタサプ	【地学】1章 天体の1日の動き 【地学】2章 天体の1年の動き
【単元】 単元3 地球と宇宙 1章 天体の1日の動き、 2章 天体の1年の動き		
<p>【目標】 天体の日周運動を地球の自転と関連付けて理解する。 星座の年周運動や太陽の南中高度の変化などを地球の公転や地軸の傾きと関連付けて理解する。</p>		
【実験・実習】簡易プラネタリウム鑑賞、科学技術関連における平和学習		

2学期期末考査まで	スタサプ	【地学】3章 月や惑星の動きと見え方 【地学】4章 太陽系と恒星
【単元】	単元3 地球と宇宙	3章 月や惑星の動きと見え方、4章 太陽系と恒星
<p>【目標】 仮説検証のため観察・実験（栽培）をグループ・クラスで協働しながら行う。月や金星の観測資料などに基づいて、月や金星の公転と見え方を関連付けて理解する。観測資料などを基に、惑星と恒星などの特徴を見いだして理解するとともに、太陽系の構造について理解する。太陽の観察記録や資料に基づいて、太陽の特徴を見いだして理解する。</p>		
【実験・実習】天体観察ソフトによる観察		
<p>【その他】時間的・空間的な広がりを含む地学分野については、苦手意識をもつ生徒も少なくないため、講義形式だけの授業ではなく、問いに対する答えをグループで話し合うことを通して、生徒同士が学び合える機会を多くもつよう意識する。</p>		

3学期期末考査まで	スタサプ	【環境】1章 生物と環境との関わり 2章 自然環境と私たち ベーシックレベル生物基礎 第6講 生態系
【単元】	中学理科3 単元5 自然環境や科学技術と私たちのみらい 高等学校生物基礎 第5章 生態系とその保全	
<p>【目標】 生態系の成り立ちや関係性を理解し、自然環境を保全する意義を知る。環境問題や科学技術と自然環境とのつながりを意識する。現存する多様な生物には共通性があり、その共通性は共通の起源をもつことに由来することを理解する。</p>		
【実験・実習】キノコ（菌類）栽培、環境問題ワークショップ（仮）		