

年間指導計画表(シラバス)

科目名	化学基礎	単位数	2 単位
		学年等	1 年生

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	<p>物質とその変化に関わり、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、物質とその変化を科学的に探究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。</p> <p>(1) 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</p> <p>(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</p> <p>(3) 物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p>
使用教科書 副教材等	<p>教科書: 第一学習社「化学基礎」</p> <p>副教材: 第一学習社「セミナー化学基礎」 数研出版「フォトサイエンス化学図録」</p>

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	物質とその変化から問題をみいだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	物質とその変化に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
評価点	400 点	400 点	400 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	[序章 化学と人間生活] [第 I 章 物質の構成] 第 1 節 物質の成分と構成元素 第 2 節 原子の構造と元素の周期表 第 3 節 物質と化学結合 [第 II 章 物質の変化] 第 1 節 物質と化学反応式	・定期考査 ・小テスト等	・定期考査等 ・提出物等	・提出物等
	評価点	200 点	200 点	200 点
後期	第 2 節 酸と塩基の反応 第 3 節 酸化還元反応	・定期考査 ・課題テスト等	・定期考査等 ・提出物等	・提出物等
	評価点	200 点	200 点	200 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	〔序章 化学と人間生活〕	18
	5	〔第Ⅰ章 物質の構成〕	
	6	第1節 物質の成分と構成元素 探究活動1 ① 物質の成分 ② 物質の構成元素 ③ 状態変化と熱運動	
		第2節 原子の構造と元素の周期表 探究活動2 ① 原子の構造 ② イオン ③ 元素の相互関係	
		第3節 物質と化学結合 ① イオン結合 ② 共有結合 ③ 金属結合 ④ 結晶の比較	
		----- 第1回考査	
	7	〔第Ⅱ章 物質の変化〕	17
	8	第1節 物質と化学反応式	
	9	① 原子量・分子量と式量 ② 物質質量 探究活動3 ③ 溶解と濃度 ④ 化学変化と化学反応式 ⑤ 化学反応の量的関係 探究活動4 ⑥ 化学変化における諸法則	
		----- 第2回考査	
	10	第2節 酸と塩基の反応	
	11	① 酸と塩基 ② 水素イオン濃度 ③ 中和と塩	
後期	12	④ 中和滴定 探究活動5 探究活動6	18
		----- 第3回考査	
	1	第3節 酸化還元反応	
	2	① 酸化と還元 ② 酸化剤と還元剤の反応	
	3	③ 酸化還元の量的関係 探究活動7 ④ 金属のイオン化傾向 探究活動8 ⑤ 電池 ⑥ 金属の製錬	
		----- 第4回考査	

5 その他

○単に知識として理解するだけでなく、学習内容と身近な自然現象を関連させて物事をとらえ、化学の有用性や学ぶ意義を感じてほしい。

○考査間に実験や観察による探究活動を行います。探究するテーマについて、これまで学習した内容から仮説を立て、実験結果の考察をグループで行うことを通して、科学的に探究する力を育成します。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	生物基礎	単位数	2単位
		学年等	1年生 普通

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	<p>生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究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。</p> <p>(1) 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</p> <p>(3) 生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p>
使用教科書 副教材等	<p>教科書：「高等学校 生物基礎」(数研出版)</p> <p>資料集：「新課程 フォトサイエンス 生物図録」(数研出版)</p> <p>問題集：「新課程 リードα 生物基礎 完成ノート」(数研出版)</p> <p>副教材：「新課程 リード light ノート 生物基礎」(数研出版)</p>

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために観察、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	生物や生物現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとしていたり、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与しようとしている。
評価点	400点	400点	400点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	第1章 生物の特徴 第1節 生物の多様性と共通性 第2節 エネルギーと代謝 第3節 呼吸と光合成 第2章 遺伝子とそのはたらき 第1節 遺伝情報とDNA 第2節 遺伝情報の複製と分配 第3節 遺伝情報の発現	・定期考査 ・授業中の行動観察 ・実験ワークシートの記述分析	・定期考査 ・授業の行動観察 ・実験ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・実験ワークシートの記述分析
	評価点	200点	200点	200点

後 期	第3章 ヒトの体内環境の維持 第1節 体内での情報伝達と調節 第2節 体内環境の維持のしくみ 第3節 免疫のはたらき 第4章 生物の多様性と生態系 第1節 植生と遷移 第2節 植生の分布とバイオーム 第3節 生態系と生物の多様性 第4節 生態系のバランスと保全	・定期考査 ・授業中の行動観察 ・実験ワークシートの記述分析	・定期考査 ・授業の行動観察 ・実験ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・実験ワークシートの記述分析
	評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前 期	4	第1章 生物の特徴 第1節 生物の多様性と共通性 予備学習 顕微鏡観察の基本操作 観察1 細胞の観察	20
	5	第2節 エネルギーと代謝	
	6	第3節 呼吸と光合成 実験1 カタラーゼのはたらき	
	第1回考査		
	◆-----		
	第2章 遺伝子とそのはたらき		
	7	第1節 遺伝情報とDNA 実験2 DNAの抽出	15
	8	第2節 遺伝情報の複製と分配 観察2 体細胞分裂の観察	
	9	第3節 遺伝情報の発現	
第2回考査			
◆-----			
後 期	10	第3章 ヒトの体内環境の維持 第1節 体内での情報伝達と調節 実験3 運動によるからだの状態の変化	20
	11	第2節 体内環境の維持のしくみ 第3節 免疫のはたらき	
	第3回考査		
	◆-----		
	第4章 生物の多様性と生態系		
	12	第1節 植生と遷移	
	1	第2節 植生の分布とバイオーム 実験4 身近な照葉樹とか緑樹の葉の比較	
	2	第3節 生態系と生物の多様性	
	3	第4節 生態系のバランスと保全	
第4回考査			
◆-----			

5 その他

- 授業では、他者と協働しながら、生命現象に関して思考することを通して、学びを深めていきます。自分の考えを積極的に表現することを心がけましょう。
- 授業では、たくさんの用語が登場します。それぞれの用語の意味を正確に理解していきましょう。用語が正確に理解できたら、用語どうしのつながりを意識しましょう。生命現象というのは多くの要素がつながってできています。このつながりを意識して学習を進めていくと、「思考力・判断力・表現力」の育成が図れます。