

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2	学年・コース	1年 総合,文理
教科書	『改訂 新編化学基礎』東京書籍			担当者	四宮孝純・松村智代		
概要・ねらい	自然に対する理解や科学技術の発展がこれまで私たちの日常生活や社会にいかに関与を与え、どのような役割を果たしてきたかについて、身近な事物・現象に関する観察、実験などを中心として学び、科学的な見方や考え方を養い、科学に対する興味・関心を高めていくことを目的とする。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	2 7 7 4	序編 化学と人間生活 1編 物質の構成 1章 物質の成分と構成元素 2章 原子の構造と元素の周期表 ①原子の構造 ②電子配置と周期表 3章 化学結合 ①イオンとイオン結合 ③金属と金属結合	<ul style="list-style-type: none"> ・「化学」で何を学ぶのか理解を深められたか。 ・物質と人間生活、化学とその役割に関して具体的な物質や社会との関連、歴史について理解できたか。 ・物質の基本的な性質を理解できたか。 ・物質の成り立ちを構成粒子から考え、その粒子と物質について理解できたか。 ・構成粒子を総合的に考察し、理解を深められたか。 ・電子について理解し、周期表との関連を理解できたか。 ・化学結合の本質と結合様式の違いを理解できたか。 			
	二学期	3 12 9	②分子と共有結合 2編 物質の変化 1章 物質量と化学反応式 ①原子量・分子量・式量 ②物質量 ③溶液の濃度 ④化学反応式とその量的関係 2章 酸と塩基 ①酸と塩基 ②水素イオン濃度とpH ③中和反応と塩 ④中和滴定	<ul style="list-style-type: none"> ・物質の性質の違いと化学結合の違いの関連を理解できたか。 ・物質量の概念を理解し、さらにその扱い方・量的関係を理解できたか。 ・物質の変化に伴うエネルギーの変化を理解し、その利用を考えられるようになったか。 ・酸・塩基について関心や探究心を身につけ、その性質やはたらきを理解できたか。 ・中和反応の本質を理解できたか。 			
	三学期	10	3章 酸化還元反応 ①酸化と還元 ②酸化剤と還元剤 ③金属の酸化還元反応 ④酸化還元反応の応用	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化・還元に関する事物、現象に関心や探究心を身につけ、その性質やはたらきを理解できたか。 ・電池や電気分解から酸化・還元の利用を理解できたか。 			
履修上の注意							
評価の観点							
<ul style="list-style-type: none"> ・実験や演示があります。実験の際は教科書・ノートを持参し、遅刻しないよう化学室に集合してください。 ・実験後は必ずレポートを提出します。 							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解			
評価の観点	・自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究し総合的にとらえ、また科学的態度を度身につけているか。	・それぞれの分野において、実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。	・自らの考えをもとにして適切に表現できるか。	・基本的な概念や原理・法則を理解し、知識・技能を身につけているか。			
評価方法	・授業への出席状況 ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出状況	・定期テスト ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出	・定期テスト ・ノート・課題・レポートの提出	・定期テスト ・小テスト			

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	学年・コース	1年 体育,文理 2年 総合
教科書	『生物基礎 新訂版』実教出版			担当者	大迫崇史・松村智代・菊池悠・峯岸健文		
概要・ねらい	自然に対する理解や科学技術の発展がこれまで私たちの日常生活や社会にいかに関与し、どのような役割を果たしてきたかについて、身近な事象・現象に関する観察、実験などを中心として学び、科学的な見方や考え方を養い、科学に対する興味・関心を高め、高めていくことを目的とする。						
年間授業計画	学期	配 当 時 間	学習内容	評価規準			
	一 学 期	10	1章 生物の特徴 1節 生物の多様性と共通性 1 多様な生物とその祖先 2 細胞の構造と働き 2節 細胞とエネルギー 1代謝とエネルギー 2酵素 3光合成 4呼吸 5ミトコンドリアと葉緑体の起源	生物の多様性と共通性を学び、そこから生命体を構成する最小単位である細胞について理解できたか。 動物と植物でエネルギーの獲得方法とエネルギーの構造を学び、代謝について理解を深められたか。			
		10	2章 遺伝子とその働き 1節 遺伝情報とDNA 1ゲノムと遺伝子 2DNA研究の歴史 3DNAの構造 2節 遺伝情報の分配 3節 遺伝情報とタンパク質の合成	生命体の設計図である遺伝子について理解を深め、その構造や複製方法についても理解できたか。 DNAの働きを理解し、クローン技術などの先端技術についても理解を深められたか。			
	二 学 期	18	3章 生物の体内環境とその維持 1節 体内環境 1体内環境と恒常性 2体液とその働き 3体液の調節 2節 体内環境の維持のしくみ 1自律神経系による調節 2ホルモンによる調節 3自律神経系とホルモンによる調節 3節 免疫 1生体防御と免疫 2自然免疫のしくみ 3獲得免疫のしくみ 4 ヒトと免疫	からだの状態は、さまざまなしくみによって安定に保たれていることを学び、体液の循環や代謝に関わる器官について理解することができたか。 体内環境を理解するにあたり、自律神経系や内分泌系の基礎を学び、糖尿病などの現代病に関しても理解できたか。 体液性免疫と細胞性免疫の違いを学び、さまざまな反応や症状を理解できたか。			
6		4章 生物の多様性と生態系 1節 植生と遷移 1生物と環境のかかわり 2植生とその構造 3遷移と極相	植物と植物の生活における外部環境との関連性を学べたか。 植物の長い年月による移り変わりを理解できたか。 世界・日本のさまざまなバイオームとその特徴を理解する。				
三 学 期	3 4 3	2節 気候とバイオーム 3節 生態系と物質循環 4節 生態系のバランスと保全	動物・植物・微生物の関係を学び、食物連鎖など生態系の基礎・基本を理解できたか。 生態系における、炭素や窒素の循環と人間活動を結び付け、生態系の理解を深められたか。				
履修上の注意							
授業では、板書をしたり配布物を使用したりするので、必ず専用ノートを用意すること。 出席状況、授業態度、課題等の提出についても評価対象とする。							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考力・判断力		資料活用の技能・表現力	知識・理解		
評価の観点	自然の事象・現象に関心をもち、主体的に研究するとともに、科学的な態度を身に付けている。	観察、実験や課題研究を通して論理的に考えたり、分析的、総合的に考察して問題を解決し、科学的に判断する。		観察、実験の技能を習得し科学的に探究する方法を身に付け、考えの過程や結果を表現する。	自然の事象・現象に関する基本的な概念や法則について理解し、知識を身に付ける。		
評価方法	授業への出席状況 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況		定期テスト 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況		

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2	学年・コース	2年 全	
教科書	『改訂 新編物理基礎』東京書籍			担当者	菊池悠・峯岸健文・宮本洋志			
概要・ねらい	日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動とさまざまなエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察・実験を行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。							
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準				
	一学期	10	1編 物体の運動とエネルギー 1章 直線運動の世界 ・速さと等速直線運動、変位と速度、速度の合成・相対速度 ・加速度、等加速度直線運動 ・自由落下、鉛直投げおろし・投げ上げ、水平・斜方投射	<ul style="list-style-type: none"> 物体の変位や速度などの表し方について、直線運動を中心に理解できたか。直線上を運動する物体の合成・相対速度についても扱う。 直線運動を中心に物体の加速度を理解できたか。 物体が空中を落下するときの運動を調べ、その特徴を理解できたか。 				
		10	2章 力と運動の法則 ・いろいろな力 ・力の合成・分解・つりあい ・運動の3法則 ・摩擦力 ・運動方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> 中学校の学習内容を復習し、観察や実験を通して、物体にさまざまな力がはたらくことを理解できたか。 物体にはたらく力の合成・分解をベクトルを用いて扱い、つりあいについて理解を深められたか。 運動の3法則(慣性の法則、運動の法則、作用反作用の法則)を学ぶ。作用と反作用の法則では、つりあう2力との違いを理解できたか。 静止摩擦力、最大摩擦力、動摩擦力について理解し、算出できたか。 運動方程式の立て方について学習し、斜面上の運動、連結した物体の運動、摩擦力を伴う運動など、さまざまな運動状態における運動方程式の立て方を理解できたか。 				
	二学期	12	3章 仕事とエネルギー ・仕事、仕事と仕事率 ・運動エネルギー ・位置エネルギー ・力学的エネルギー保存の法則	<ul style="list-style-type: none"> 仕事、仕事の原理、仕事率を学習し、物理における「仕事」について理解できたか。 運動エネルギー、重力による位置エネルギー、弾性力による位置エネルギーを学習し、運動エネルギーや位置エネルギーの変化について、式を用いて理解できたか。 力学的エネルギーの保存について理解できたか。 				
		12	2編 さまざまな物理現象とエネルギー 1章 熱 2章 波	<ul style="list-style-type: none"> 熱運動、セルシウス温度、絶対温度を学習し、温度について理解できたか。 熱量、熱平衡、潜熱、比熱、熱容量、熱量の保存、熱膨張について理解できたか。 正弦波と波・振幅・波長・周期・振動数・媒質の振動数など、波の要素を学習し理解できたか。 波のエネルギー・原理・性質について学習し理解できたか。 				
	三学期	7	3章 電気	<ul style="list-style-type: none"> 電気の原因となる電荷を学習し、静電気力、電流や電圧、直流回路、オームの法則などについて理解できたか。 電流と磁場、電磁誘導の仕組み、交流について理解できたか。 				
		3	4章 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 太陽エネルギーの利用、原子について学習し理解できたか。 				
	履修上の注意							
	授業は板書したり、プリント等を利用するので、必ず筆記具・ノート等を用意してください。また、課題等の提出に関しては評価にも影響しますので、必ず提出するようにしてください。							
	評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	観察・実験・表現	知識・理解				
評価の観点	自然の事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	自然の事物・現象の中の問題を見出し、探究する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともにそれらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。				
評価方法	授業への出席状況 授業への取り組む姿勢 課題等の提出状況	定期テスト 授業への取り組む姿勢 課題等の提出	定期テスト 授業への取り組む姿勢	定期テスト 小テスト 課題等の提出				

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2	学年・コース	2年 体育
教科書	『改訂 新編化学基礎』東京書籍			担当者	四宮孝純・松村智代・菊池悠		
概要・ねらい	自然に対する理解や科学技術の発展がこれまで私たちの日常生活や社会にいかに関与し、どのような役割を果たしてきたかについて、身近な事物・現象に関する観察、実験などを中心として学び、科学的な見方や考え方を養い、科学に対する興味・関心を高めていくことを目的とする。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	2	序編 化学と人間生活	<ul style="list-style-type: none"> ・「化学」で何を学ぶのか理解を深められたか。 ・物質と人間生活、化学とその役割に関して具体的な物質や社会との関連、歴史について理解できたか。 			
		7	1編 物質の構成 1章 物質の成分と構成元素	<ul style="list-style-type: none"> ・物質の基本的な性質を理解できたか。 ・物質の成り立ちを構成粒子から考え、その粒子と物質について理解できたか。 			
		7 4	2章 原子の構造と元素の周期表 ①原子の構造 ②電子配置と周期表 3章 化学結合 ①イオンとイオン結合 ③金属と金属結合	<ul style="list-style-type: none"> ・構成粒子を総合的に考察し、理解を深められたか。 ・電子について理解し、周期表との関連を理解できたか。 ・化学結合の本質と結合様式の違いを理解できたか。 			
二学期	3	②分子と共有結合	<ul style="list-style-type: none"> ・物質の性質の違いと化学結合の違いの関連を理解できたか。 				
	12 9	2編 物質の変化 1章 物質と化学反応式 ①原子量・分子量・式量 ②物質質量 ③溶液の濃度 ④化学反応式とその量的関係 2章 酸と塩基 ①酸と塩基 ②水素イオン濃度とpH ③中和反応と塩 ④中和滴定	<ul style="list-style-type: none"> ・物質質量の概念を理解し、さらにその扱い方・量的関係を理解できたか。 ・物質の変化に伴うエネルギーの変化を理解し、その利用を考えられるようになったか。 ・酸・塩基について関心や探究心を身につけ、その性質やはたらきを理解できたか。 ・中和反応の本質を理解できたか。 				
三学期	10	3章 酸化還元反応 ①酸化と還元 ②酸化剤と還元剤 ③金属の酸化還元反応 ④酸化還元反応の応用	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化・還元に関する事物、現象に関心や探究心を身につけ、その性質やはたらきを理解できたか。 ・電池や電気分解から酸化・還元の利用を理解できたか。 				
履修上の注意							
評価の観点							
<ul style="list-style-type: none"> ・実験や演示があります。実験の際は教科書・ノートを持参し、遅刻しないよう化学室に集合してください。 ・実験後は必ずレポートを提出します。 							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解			
評価の観点	・自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究し総合的にとらえ、また科学的態度を度身につけているか。	・それぞれの分野において、事実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。	・自らの考えをもとにして適切に表現できるか。	・基本的な概念や原理・法則を理解し、知識・技能を身につけているか。			
評価方法	・授業への出席状況 ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出状況	・定期テスト ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出	・定期テスト ・ノート・課題・レポートの提出	・定期テスト ・小テスト			

教科	理科	科目	生物演習	単位数	2	学年・コース	2年 体育特進	
教科書	『生物』実教出版			担当者	大迫崇史			
概要・ねらい	<p>1.「生物基礎」との関連を図り、生物や生物現象を更に広範囲に取り扱い、生物学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。</p> <p>2.生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的な自然観を育てる。</p> <p>3.命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て、生命を尊重する精神を養う。</p>							
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準				
	一学期	3	生物基礎復習	<p>一年次に学んだ「生物基礎」の総復習を行なう。</p> <p>生体物質と細胞、生命現象とタンパク質の関係について理解できたか。</p> <p>代謝とATP、呼吸と発酵、光合成、窒素同化について理解できたか。</p> <p>DNAおよびDNAの複製、タンパク質の合成や遺伝子の発現調節のしくみについて理解できたか。</p> <p>生殖の種類、染色体と遺伝子の伝わり方について理解できたか。</p>				
		7	第1章 生命現象と物質 第1節 細胞と分子					
		7	第2節 代謝					
6		第3節 遺伝情報の発現						
5	第2章 生殖と発生 第1節 有性生殖							
二学期	5	第2節 動物の発生	<p>動物の配偶子形成と受精、初期発生の過程、誘導・分化と形態形成について理解できたか。</p> <p>植物の配偶子形成と受精、胚形成と種子形成、植物の器官分化について理解できたか。</p> <p>刺激の受容と応答、神経および神経系の働きと行動について理解できたか。</p> <p>環境応答と植物ホルモン、光と環境応答について理解できたか。</p>					
	5	第3節 植物の発生						
	7	第3章 第1節 動物の反応と行動						
	7	第2節 植物の環境応答						
三学期	10	1, 2学期の総まとめ						
履修上の注意								
<p>評価の観点</p> <p>・実験や演習実験があります。ノートを持参し、遅刻しないように化学室に集合してください。 実験後は必ずレポートを提出します。</p>								
評価の観点の趣旨と評価方法								
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解				
評価の観点	・自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的に探究し、総合的にとらえるとともに科学的態度を身につけているか。	・それぞれの分野において、事実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。	・自らの考えをもとにして適切に表現できるか。	・基本的な概念や原理、法則を理解し、知識、技能を身につけているか。				
評価方法	・授業への出席状況 ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出状況	・定期テスト ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出	・定期テスト ・ノート、課題、レポートの提出	・定期テスト ・小テスト				

教科	理科	科目	化学	単位数	3	学年・コース	2年 理系
教科書	『新編化学』東京書籍			担当者	松村智代		
概要・ねらい	自然に対する理解や科学技術の発展がこれまで私たちの日常生活や社会にいかに関与を与え、どのような役割を果たしてきたかについて、身近な事物・現象に関する観察、実験などを中心として学び、科学的な見方や考え方を養い、科学に対する興味・関心を高めていくことを目的とする。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	8	(酸と塩基 ※化学基礎の未履修項目) ①酸と塩基 ②水素イオン濃度とpH ③中和反応と塩の生成 ④中和反応の量的関係と中和滴定	<ul style="list-style-type: none"> 酸、塩基の定義と強さやその程度を示す電離度を理解できたか。 pHの意味や求め方を理解できたか。 中和反応の本質と反応の量的関係を理解できたか。 			
		8	(酸化と還元※化学基礎の未履修項目) ①酸化と還元 ②酸化還元反応の利用	<ul style="list-style-type: none"> 酸化還元反応の定義と酸化数を理解できたか。 酸化剤と還元剤とその作用について理解できたか。 酸化還元反応を利用した電池や電気分解を理解できたか。 			
	二学期	14	第1編 物質の状態 1章 物質の状態と変化 ①状態変化 ②気体の性質 2章 溶液の性質 ①溶解平衡 ②希薄溶液の性質 ③コロイド	<ul style="list-style-type: none"> 物質の三態やその変化を理解し、科学的に扱えることができたか。 気体の性質や体積変化の法則を理解できたか。 気体の状態方程式を理解し、その利用を考えることができたか。 溶液を構成粒子から考えるとともに、その性質や変化を理解できたか。 			
4		第1編 物質の状態 3章 固体の構造 ①固体と結晶 ②結晶の構造	<ul style="list-style-type: none"> 固体の構成粒子から考えるとともに、その性質や変化を理解できたか。 				
三学期	20	第2編 化学反応とエネルギー 1章 化学反応と熱・光 ①反応熱と熱化学方程式 ②ヘスの法則 ③光とエネルギー 2章 電池と電気分解 ①電池 ②水溶液の電気分解	<ul style="list-style-type: none"> 反応熱の種類や表し方を理解できたか。 熱化学方程式式の表し方や方程式の使い方理解できたか。 化学発光の仕組みや光合成を理解できたか。 酸化還元反応によって電気エネルギーを取り出す仕組みを理解できたか。 電気エネルギーによって、電極で酸化還元反応が起こることを理解できたか。 				
	12	4編 無機物質 1章 非金属元素 ①水素と希ガス ②ハロゲンの単体と化合物 ③酸素・硫黄の単体と化合物 ④窒素・リンの単体と化合物 ⑤炭素・ケイ素の単体と化合物 2章 典型金属元素 ①アルカリ金属の単体と化合物 ②2族元素の単体と化合物	<ul style="list-style-type: none"> 非金属元素の単体と化合物の性質や反応について理解できたか。 典型元素の単体と化合物の性質や反応を周期表と関連付けて理解できたか。 				
三学期	15	2章 典型金属元素 ③アルミニウムの単体と化合物 ④亜鉛の単体と化合物 ⑤スズ・亜鉛の単体と化合物 3章 遷移元素 ①遷移元素の特徴 ②銅の単体と化合物 ③銀の単体と化合物④鉄の単体と化合物 ⑤クロムとマンガン⑥金属イオンの分離と確認 4章 無機物質と人間性生活 ①セラミック②金属の利用③合金	<ul style="list-style-type: none"> 典型元素の単体と化合物の性質や反応を周期表と関連付けて理解できたか。 遷移元素の単体と化合物の性質や反応について理解できたか。 無機物質が、その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解できたか。 				
履修上の注意							
<ul style="list-style-type: none"> 授業は板書したり、プリント等を適宜利用するので、ノート・ファイルを準備してください。 実験や演習実験があります。教科書・ノートを持参し、遅刻しないように化学室に集合してください。実験後は必ずレポートを提出します。 							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解			
評価の観点	・自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的に探究し、総合的にとらえるとともに科学的態度を身につけているか。	・それぞれの分野において、事実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。	・自らの考えをもとにして適切に表現できるか。	・基本的な概念や原理、法則を理解し、知識、技能を身につけているか。			
評価方法	・授業への出席状況 ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出状況	・定期テスト ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出	・定期テスト ・ノート、課題、レポートの提出	・定期テスト ・小テスト			

教科	理科	科目	生物	単位数	3	学年・コース	2年 理系
教科書	『生物』実教出版			担当者	田中恭平		
概要・ねらい	1.「生物基礎」との関連を図り、生物や生物現象を更に広範囲に取り扱い、生物学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。 2.生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的な自然観を育てる。 3.命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て、生命を尊重する精神を養う。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	15	第1章 生命現象と物質 1節 細胞と分子 2節 代謝 3節 遺伝情報の発現	<ul style="list-style-type: none"> 細胞や生体膜の構造及びそれらを構成する物質の特徴を理解する。 細胞膜を介した物質輸送と情報伝達のしくみを理解する。 酵素反応の特徴を理解する。 			
		15	2章 生殖と発生 1節 有性生殖 2節 動物の発生 3節 植物の発生	<ul style="list-style-type: none"> 生物の生殖や発生について理解する。 動物と植物の配偶子形成および個体の成長するしくみについて理解する。 			
	二学期	15	3章 生物の環境応答 1節 動物の反応と行動 2節 植物の環境応答	<ul style="list-style-type: none"> 生物が外部からの刺激を受容して情報を伝え、反応するしくみについて理解する。 			
15		4章 生物の進化と系統 1節 生物の進化 2節 進化のしくみ 3節 生物の系統	<ul style="list-style-type: none"> 生物が進化するしくみについて理解する。 進化の結果生じた多様な生物の分類について理解する。 				
三学期	15	5章 生態と環境 1節 個体群とその変動 2節 生態系	<ul style="list-style-type: none"> 動物の同種の個体どうしの関係、他の種の個体との関係と、その行動について理解する。 多種多様な生物で構成される生態系の成り立ちや働きを理解する。 				
履修上の注意							
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> 実験や演習実験があります。教科書・ノートを持参し、遅刻しないように化学室に集合してください。 実験後は必ずレポートを提出します。 						
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解			
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> 自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的に探究し、総合的にとらえらるるとともに科学的態度を身につけているか。 	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの分野において、事実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。 	<ul style="list-style-type: none"> 自らの考えをもとにして適切に表現できるか。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な概念や原理、法則を理解し、知識、技能を身につけているか。 			
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 授業への出席状況 授業に取り組む姿勢 課題等の提出状況 	<ul style="list-style-type: none"> 定期テスト 授業に取り組む姿勢 課題等の提出 	<ul style="list-style-type: none"> 定期テスト ノート、課題、レポートの提出 	<ul style="list-style-type: none"> 定期テスト 小テスト 			

教科	理科	科目	生物	単位数	4	学年・コース	3年 総合理系/選択者
教科書	『生物』実教出版			担当者	大迫崇史		
概要・ねらい	<p>1. 基本的な概念や原理・法則の理解を深める。</p> <p>2. 生物的事物・事象についての観察、実験や課題研究などを行い、自然に対する関心や探究心を高める。</p> <p>3. 科学的な自然観を育成する。</p>						
年間授業計画	一学期	配当時間	学習内容	評価規準			
		7	第1章 生物現象と物質 第1節 細胞と分子	生物の多様性と共通性を学び、そこから生命体を構成する最小単位である細胞について理解できたか。			
		7	第2節 代謝	動物と植物でエネルギーの獲得方法とエネルギーの構造を学び、代謝について理解を深められたか。			
		7	第3節 遺伝情報の発現	遺伝情報にしたがって特定のタンパク質が合成され、形質が発現することの概要について理解できたか			
		7	第2章 生殖と発生 第1節 有性生殖	生殖の種類および、染色体と遺伝子の伝わり方を理解できたか			
		7	第2節 動物の発生	動物の配偶子形成と受精のメカニズム、初期発生の過程、誘導・分化と形態形成について理解できたか			
		7	第3節 植物の発生	植物の配偶子形成と受精のメカニズム、胚形成と種子形成について、および植物の器官分化について理解できたか			
	二学期	7	第3章 生物の環境応答 第1節 動物の反応と行動	刺激の受容と応答、および神経・神経系の働きについて理解できたか。			
		7	第2節 植物の環境応答	環境応答と植物ホルモン、光と環境応答の関係を理解できたか。			
		6	第4章 生物の進化と系統 第1節 生物の進化	生命の起源と進化、人類の変遷を理解できたか			
6		第2節 進化のしくみ	進化の証拠、様々な進化説、進化説の発展を理解できたか				
6		第3節 生物の系統	系統分類、分類の階級を理解できたか				
7		第5章 生態と環境 第1節 個体群とその変動	個体群とその性質や、個体群にみられる社会性および生物群集の成り立ちを理解できたか				
7	第2節 生態系	生態系の物質生産とエネルギーの流れ、生態系と生物の多様性を理解できたか。					
三学期	3学期は授業を行いません						
履修上の注意							
<p>授業では、板書をしたり配布物を使用したりするので、必ず専用ノートを用意すること。</p> <p>出席状況、授業態度、課題等の提出についても評価対象とする。</p>							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考力・判断力	資料活用の技能・表現力	知識・理解			
評価の観点	自然の事物・現象に関心をもち、主体的に研究するとともに、科学的な態度を身に付けている。	観察、実験や課題研究を通して論理的に考えたり、分析的、総合的に考察して問題を解決し科学的に判断する。	観察、実験の技能を習得し科学的に探究する方法を身に付け、考えの過程や結果を表現する。	自然の事物・現象に関する基本的な概念や法則について理解し、知識を身に付ける。			
評価方法	授業への出席状況 授業への取り組み姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組み姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組み姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組み姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況			

教科	理科	科目	生物	単位数	3	学年・コース	3年 体育/選択者
教科書	『生物』実教出版			担当者	大迫崇史		
概要・ねらい	1. 基本的な概念や原理・法則の理解を深める。 2. 生物的事物・事象についての観察、実験や課題研究などを行い、自然に対する関心や探究心を高める。 3. 科学的な自然観を育成する。						
年間授業計画	一学期	配 当 時 間	学習内容		評価規準		
		5	第1章 生物現象と物質 第1節 細胞と分子	生物の多様性と共通性を学び、そこから生命体を構成する最小単位である細胞について理解できたか。			
		5	第2節 代謝	動物と植物でエネルギーの獲得方法とエネルギーの構造を学び、代謝について理解を深められたか。			
		5	第3節 遺伝情報の発現	遺伝情報にしたがって特定のタンパク質が合成され形質が発現することの概要について理解できたか。			
		5	第2章 生殖と発生 第1節 有性生殖	生殖の種類および、染色体と遺伝子の伝わり方を理解できたか。			
		5	第2節 動物の発生	動物の配偶子形成と受精のメカニズム、初期発生の過程、誘導・分化と形態形成について理解できたか。			
	二学期	5	第3節 植物の発生	植物の配偶子形成と受精のメカニズム、胚形成と種子形成について、および植物の器官分化について理解できたか。			
		6	第3章 生物の環境応答 第1節 動物の反応と行動	刺激の受容と応答、および神経・神経系の働きについて理解できたか。			
		6	第2節 植物の環境応答	環境応答と植物ホルモン、光と環境応答の関係を理解できたか。			
		4	第4章 生物の進化と系統 第1節 生物の進化	生命の起源と進化、人類の変遷を理解できたか。			
		4	第2節 進化のしくみ	進化の証拠、様々な進化説、進化説の発展を理解できたか。			
		4	第3節 生物の系統	系統分類、分類の階級を理解できたか。			
三学期	6	第5章 生態と環境 第1節 個体群とその変動	個体群とその性質や、個体群にみられる社会性および生物群集の成り立ちを理解できたか。				
	6	第2節 生態系	生態系の物質生産とエネルギーの流れ、生態系と生物の多様性を理解できたか。				
3学期は授業を行いません							
履修上の注意							
授業では、板書をしたり配布物を使用したりするので、必ず専用ノートを用意すること。 出席状況、授業態度、課題等の提出についても評価対象とする。							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考力・判断力	資料活用の技能・表現力	知識・理解			
評価の観点	自然の事物・現象に関心を持ち、主体的に研究するとともに、科学的な態度を身に付けている。	観察、実験や課題研究を通して論理的に考えたり、分析的、総合的に考察して問題を解決し科学的に判断する。	観察、実験の技能を習得し科学的に探究する方法を身に付け、考えの過程や結果を表現する。	自然の事物・現象に関する基本的な概念や法則について理解し、知識を身に付ける。			
評価方法	授業への出席状況 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況	定期テスト 授業への取り組む姿勢 ノート、課題、実験レポートの提出状況			

教科		理科	科目	化学	単位数	4	学年・コース	3年理系
教科書		『新編 化学』東京書籍			担当者	四宮孝純		
概要・ねらい		自然に対する理解や科学技術の発展がこれまで私たちの日常生活や社会にいかに関与し、どのような役割を果たしてきたかについて、身近な事物・現象に関する観察、実験などを中心として学び、科学的な見方や考え方を養い、科学に対する興味・関心を高めていくことを目的とする。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容			評価規準		
	一学期	16	(酸と塩基 ※化学基礎の未履修項目) ①酸と塩基 ②水素イオン濃度とpH ③中和反応と塩の生成 ④中和反応の量的関係と中和滴定 (酸化と還元※化学基礎の未履修項目) ①酸化と還元 ②酸化還元反応の利用			<ul style="list-style-type: none"> 酸、塩基の定義と強さやその程度を示す電離度を理解できたか。 pHの意味や求め方を理解できたか。 中和反応の本質と反応の量的関係を理解できたか。 酸化還元反応の定義と酸化数を理解できたか。 酸化剤と還元剤とその作用について理解できたか。 酸化還元反応を利用した電池や電気分解を理解できたか。 		
		24	第1編 物質の状態と平衡 1章 物質の状態 ①物質の三態 ②気体・液体の状態変化 2章 気体の性質 ①気体 ②気体の状態方程式 3章 溶液の性質 ①溶解 ②希薄溶液の性質 ③コロイド			<ul style="list-style-type: none"> 物質の三態やその変化を理解し、科学的に扱えることができたか。 気体の性質や体積変化の法則を理解できたか。 気体の状態方程式を理解し、その利用を考えることができたか。 溶液を構成粒子から考えるとともに、その性質や変化を理解できたか。 		
	二学期	23	第2編 化学反応とエネルギー 1章 化学反応と熱・光 ①反応熱と熱化学方程式 ②ヘスの法則 ③化学反応と光 第5編 有機化合物 1章 有機化合物の特徴と構造 ①有機化合物の特徴 ②有機化合物の構造式の決定 2章 炭化水素 ①飽和炭化水素 ②不飽和炭化水素 3章 酸素を含む有機化合物 ①アルコールとエーテル ②アルデヒドとケトン			<ul style="list-style-type: none"> 反応熱の種類や表し方を理解できたか。 熱化学方程式式の表し方や方程式の使い方を理解できたか。 化学発光の仕組みや光合成を理解できたか。 有機化合物の特徴や性質を理解できたか。 有機化合物の分類と構造決定を理解できたか。 アルカン、アルケン、アルキン、シクロアルカンの種類や特徴を理解できたか。 アルコール、エーテル、アルデヒド、ケトン、カルボン酸、エステル、油脂などの特徴やその利用を考え、理解できたか。 糖類の種類や特徴、アミノ酸の特徴とペプチド結合を理解できたか。 芳香族化合物の特徴と分類を理解できたか。 		
22		③カルボン酸とエステル ④油脂とセッケン ①糖類 ②α-アミノ酸とタンパク質 4章 芳香化合物 ①芳香族炭化水素 第6編 高分子化合物 1章 高分子化合物 ①高分子化合物 2章 天然高分子化合物			<ul style="list-style-type: none"> 糖類の種類や特徴、アミノ酸の特徴とペプチド結合を理解できたか。 芳香族化合物の特徴と分類を理解できたか。 高分子化合物の分類と特徴を理解し、生活面での利用を考えることができたか。 			
三学期	3学期は授業を行いません							
履修上の注意		<ul style="list-style-type: none"> 授業は板書したり、プリント等を適宜利用するので、ノート・ファイルを準備してください。 実験や演習実験があります。教科書・ノートを持参し、遅刻しないように化学室に集合してください。 実験後は必ずレポートを提出します。 						
評価の観点の趣旨と評価方法								
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解				
評価の観点	・自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的に探究し、総合的にとらえるとともに科学的態度を身につけているか。	・それぞれの分野において、事実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。	・自らの考えをもとにして適切に表現できるか。	・基本的な概念や原理、法則を理解し、知識、技能を身につけているか。				
評価方法	・授業への出席状況 ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出状況	・定期テスト ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出	・定期テスト ・ノート、課題、レポートの提出	・定期テスト ・小テスト				

教科	理科	科目	物理	単位数	4	学年・コース	3年 理系
教科書	『物理』東京書籍			担当者	宮本洋志		
概要・ねらい	物理的な事物・現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	20	1編 力と運動 1章 剛体にはたらく力のつり合い 2章 ささまざまな運動① 3章 ささまざまな運動② 4章 ささまざまな運動③ 5章 運動量	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさはあるが変形を無視できる物体が回転せずに静止を続けるための力のつり合いを理解する。 ・平面上の運動を、2つの直線上の運動に分解して理解する。 			
		20	2編 熱 1章 気体分子の運動と圧力 2章 気体の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> ・物体の温度、体積、圧力の関係、すなわち物質が原子、分子の集団として示す性質について理解する。 ・気体の状態変化を例にとりながら、熱の科学について理解する。 			
	二学期	20	3編 波 1章 波の性質 2章 音 3章 光	<ul style="list-style-type: none"> ・直線的ではなく、広がりながら伝わっていく波について理解する。 ・波特有の現象が音波でも生じるかをどうかを確かめ、波の理解を深める。 ・波動と粒子の両方の性質をもっている光について理解する。 			
		20	4編 電気と磁気 1章 電界と電位 2章 電流 3章 電流と磁界 4章 電磁誘導と電磁波	<ul style="list-style-type: none"> ・電気を帯びた粒子が受ける力や、粒子のもつ電氣的なエネルギーについて理解する。 ・簡単な電気回路を流れる電流のようすや電気エネルギーについて理解する。 ・電磁誘導と電磁波が我々の身の回りでどのように利用されているのかを理解する。 			
		20	5編 原子 1章 電子と光 2章 原子と原子核 終章 物理学が築く未来	<ul style="list-style-type: none"> ・量子論での粒子性と波動性の二重性について理解する。 ・よりミクロな世界である原子核そして素粒子について理解する。 			
三学期			3学期は授業を行いません				
履修上の注意	<p>① 課題テスト 授業進度にあわせてプリント(課題ノート)学習と並行して実施します。</p> <p>② ノート整理 課題や授業資料などを確実に学習整理できているか点検し評価します。</p> <p>③ 授業・提出物 授業に対する意欲は提出物等に反映されるものと考え、確実に実習プリントなどを提出しているか重視します。</p> <p>評価の観点 自宅学習用課題については授業進度を考慮して課し、課題研究も含め提出状況を評価に加えます。</p>						
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考力・判断力	資料活用の技能・表現力	知識・理解			
評価の観点	・物理的な事物・現象に関心や探究心をもち、主体的にそれらを探究するとともに、科学的な態度を身に付けている。	・事象の中の問題を実証的、論理的に考え、分析的、総合的に考察して、問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断する。	・物理的な観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究し、導き出した自らの考えの過程や結果を的確に表現する。	・観察、実験や課題研究などを通して物理的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている			
評価方法	授業への出席状況 授業への取り組む姿勢 課題等の提出状況	定期考査の実績 学習状況の観察 課題等の提出状況	学習状況の観察 問題や問いかけ等の回答実績 実験、探求などのレポート	定期考査の実績 問題や小テストの回答実績 課題等の提出状況			

教科	理科	科目	生物	単位数	4	学年・コース	3年 理系
教科書	『生物』第一学習社			担当者	田中恭平		
概要・ねらい	1.「生物基礎」との関連を図り、生物や生物現象を更に広範囲に取り扱い、生物学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。 2.生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的な自然観を育てる。 3.命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て、生命を尊重する精神を養う。						
年間授業計画	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	20	第2章 代謝 1 代謝とエネルギー代謝 2 同化 3 窒素同化 4 異化	・生きていく上で必要な物質やエネルギーの多くを代謝によって得ていることを理解する。 ・物質の合成と分解が絶えずおこっており、反応がどのように進んでいるのかを理解する。			
		20	第3章 遺伝情報の発現 1 遺伝情報とその発現 2 遺伝子の発現調節 3 バイオテクノロジー	・細胞に含まれるDNAについて理解する。 ・遺伝情報はどのように発現し、その発現はどのように調節されているのか理解する。			
	二学期	20	第4章 有性生殖 1 減数分裂と受精 2 遺伝子と染色体	・雌雄の配偶子の接合によって多様な遺伝的組み合わせをもった新しい個体が生れることを理解する。			
20		第5章 動物の発生 1 配偶子形成と受精 2 初期発生の過程 3 細胞の分化と形態形成 4 器官の形成と細胞の死	・体軸はどのようなしくみで決定し、からだの形成には、どのようなしくみが存在するのか理解する。				
20	第6章 植物の発生 1 配偶子形成と胚発生 第7章 植物の環境応答	・幹細胞からどのように器官が分化されるのかを理解する。 ・どのようなしくみで環境に応答し生活しているのか理解する。					
三学期		この科目は、三学期の削減科目のため、授業は行いません。					
履修上の注意							
評価の観点 ・実験や演示実験があります。教科書・ノートを持参し、遅刻しないように化学室に集合してください。 実験後は必ずレポートを提出します。							
評価の観点の趣旨と評価方法							
各観点	関心・意欲・態度	思考・判断	表現・処理	知識・理解			
評価の観点	・自然の事物や現象に関心を持ち、意欲的に探究し、総合的にとらえらるとともに科学的態度を身につけているか。	・それぞれの分野において、事実や仕組みなどを考え、その特徴や法則、働き、利用などを導き出せるか。	・自らの考えをもとにして適切に表現できるか。	・基本的な概念や原理、法則を理解し、知識、技能を身につけているか。			
評価方法	・授業への出席状況 ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出状況	・定期テスト ・授業に取り組む姿勢 ・課題等の提出	・定期テスト ・ノート、課題、レポートの提出	・定期テスト ・小テスト			