

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2	学年・コース	1年 進学・体育	
教科書	『高校物理基礎 新訂版』 実教出版			担当者	大迫崇史、宮本洋志、花岡千都			
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	5	1章 物体の運動 1節 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>速度の合成と相対速度の公式を理解できたか。</li> <li>直線運動の加速度を学び、等加速度運動について理解する。</li> <li>物体が空中を落下する際の運動の特徴、及び物体にはたらく力と運動の関係について理解し、鉛直の落下運動、水平投射、斜方投射について式を使って扱えるようになる。</li> </ul>				
		7	2節 力	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体にはたらく様々な力を見抜いてそれらの力がつり合う条件が理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(中間考査)</p>				
		8	3節 運動の法則	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(期末考査)</p>				
	二学期	15	2章 エネルギー 1節 運動とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>力学的エネルギー保存の法則とその適用条件について、仕事と関連付けて理解できたか。</li> <li>力学的エネルギーの保存と非保存の違いが理解できたか。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(中間考査)</p>				
		10	2節 熱とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>仕事と熱の変換、内部エネルギー、及び熱力学第1法則について学び、熱現象とエネルギーの関係について理解する。</li> <li>永久機関と熱機関が生活を通して事象が理解できるか。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(期末考査)</p>				
	三学期	8	3章 波 1節 波の性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>波の規則性と性質が理解できたか。</li> <li>横波と縦波の違いを理解する。また、波の伝わり方について、波の速さ、波長、周期や振動数の量的関係を扱えるようになる。</li> </ul>				
		5	2節 音と振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>音の三要素、性質が理解できているか。</li> <li>音の規則性を数式に当てはめることができるか。</li> <li>音波の性質として、うなり、固有振動、共振(共鳴)などを学び、身近な楽器の原理について理解する。</li> </ul>				
		2	4章 電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子から電気の正体を理解できるか。</li> <li>回路を通して、「電圧」「電流」「電気抵抗」のそれぞれの役割を理解できるか。</li> <li>原子とエネルギーの関係性を理解できるか。</li> <li>電流が磁界から受ける力について理解ができるか。</li> <li>電磁波の性質とその利用について、原理の理解ができるか。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(学年末考査)</p>				
	履修上の注意							
	授業では、プロジェクターやiPad、黒板を利用するため、必ず筆記具・ノート・iPad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・現象に関心をもち、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・現象の中に問題を見出し、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	物理基礎	単位数	2	学年・コース	1年アカデミック	
教科書	『高校物理基礎 新訂版』実教出版			担当者	梅岡 雅人			
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	5	1章 物体の運動 1節 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>速度の合成と相対速度の公式を理解できたか。</li> <li>直線運動の加速度を学び、等加速度運動について理解する。</li> <li>物体が空中を落下する際の運動の特徴、及び物体にはたらく力と運動の関係について理解し、鉛直の落下運動、水平投射、斜方投射について式を使って扱えるようになる。</li> </ul>				
		7	2節 力	<ul style="list-style-type: none"> <li>物体にはたらく様々な力を見抜いてそれらの力がつり合う条件が理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>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。(中間考査)</li> </ul>				
		8	3節 運動の法則	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。(期末考査)</li> </ul>				
	二学期	15	2章 エネルギー 1節 運動とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>力学的エネルギー保存の法則とその適用条件について、仕事と関連付けて理解できたか。</li> <li>力学的エネルギーの保存と非保存の違いが理解できたか。(中間考査)</li> </ul>				
		10	2節 熱とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>仕事と熱の変換、内部エネルギー、及び熱力学第1法則について学び、熱現象とエネルギーの関係について理解する。</li> <li>永久機関と熱機関が生活を通して事象が理解できるか。(期末考査)</li> </ul>				
	三学期	8	3章 波 1節 波の性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>波の規則性と性質が理解できたか。</li> <li>横波と縦波の違いを理解する。また、波の伝わり方について、波の速さ、波長、周期や振動数の量的関係を扱えるようになる。</li> </ul>				
		5	2節 音と振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>音の三要素、性質が理解できているか。</li> <li>音の規則性を数式に当てはめることができるか。</li> <li>音波の性質として、うなり、固有振動、共振(共鳴)などを学び、身近な楽器の原理について理解する。</li> </ul>				
		2	4章 電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子から電気の正体を理解できるか。</li> <li>回路を通して、「電圧」「電流」「電気抵抗」のそれぞれの役割を理解できるか。</li> <li>原子とエネルギーの関係性を理解できるか。</li> <li>電流が磁界から受ける力について理解ができるか。</li> <li>電磁波の性質とその利用について、原理の理解ができるか。(学年末考査)</li> </ul>				
	履修上の注意							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業では、プロジェクターやiPad、黒板を利用するため、必ず筆記具・ノート・iPadを用意してください。</li> <li>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。</li> <li>授業内のグループワークを実施します。授業内の取り組む姿勢を評価します。</li> </ul>							
	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・現象の中に問題を見出し、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	1年 進学・体育
教科書	『改訂 新編化学基礎』東京書籍			担当者	高瀬綾香・花岡千都・四宮孝純・中村匠汰・坂元龍之介		
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	10  10	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 ②分子と共有結合 ③金属と金属結合	<ul style="list-style-type: none"> <li>物質の基本的な性質を理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>構成粒子を総合的に考察し、理解を深められたか。 (中間考査)</li> <li>電子について理解し、周期表との関連を理解できたか。</li> <li>化学結合の本質と結合様式の違いを理解できたか。</li> <li>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。 (期末考査)</li> </ul>			
	二学期	15  15	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 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"> <li>物質の概念を理解し、さらにその扱い方・量的関係を理解できたか。</li> <li>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。 (中間考査)</li> <li>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。</li> <li>中和反応の本質を理解できたか。 (期末考査)</li> </ul>			
	三学期	16  4	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 化学基礎の総復習	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>電池や電気分解から酸化・還元の利用を理解できたか。</li> <li>化学とはどのような学問か理解できたか。 (学年末考査)</li> </ul>			
履修上の注意							
評価の観点							
<ul style="list-style-type: none"> <li>授業では板書をしたり、配布物を使用したりするので、専用ノートやファイルを用意すること。</li> <li>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。</li> <li>実験後は必ずレポートを提出します。</li> </ul>							
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	化学基礎	単位数	2	学年・コース	1年 アカデミック
教科書	『改訂 新編化学基礎』東京書籍			担当者	田中恭平		
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 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 ②分子と共有結合 ③金属と金属結合	<ul style="list-style-type: none"> <li>物質の基本的な性質を理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>構成粒子を総合的に考察し、理解を深められたか。</li> <li>電子について理解し、周期表との関連を理解できたか。</li> <li>化学結合の本質と結合様式の違いを理解できたか。</li> <li>物質の性質の違いと化学結合との関連を理解できたか。 (中間考査)</li> </ul>			
		10	2 編 物質の変化 1章 物質質量と化学反応式 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。 (期末考査)</li> </ul>			
	二学期	15	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"> <li>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。</li> <li>中和反応の本質を理解できたか。 (中間考査)</li> </ul>			
15		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"> <li>酸化・還元に関する事象、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。</li> <li>電池や電気分解から酸化・還元の利用を理解できたか。 (期末考査)</li> </ul>				
三学期	10	化学基礎の総復習 化学基礎演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学とはどのような学問か理解できたか。</li> <li>化学基礎全般の応用力を身につけることができたか。 (学年末考査)</li> </ul>				
履修上の注意							
評価の観点							
<ul style="list-style-type: none"> <li>授業では板書をしたり、配布物を使用したりするので、専用ノートやファイルを用意すること。</li> <li>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。</li> <li>実験後は必ずレポートを提出します。</li> </ul>							
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	・自然の事象や現象に関心をもち、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	生物基礎	単位数	2	学年・コース	2年 進学・体育
教科書	『改訂 新生物基礎』第一学習社			担当者	大迫崇史、松村智代、中村匠汰、坂元龍之介		
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	10	第1章 生物の特徴 第1節 生物にみられる多様性と共通性  第2節 細胞とエネルギー	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。  (中間考査)			
		10	第2章 遺伝子とその働き 第1節 遺伝子とDNA  第2節 遺伝子の働き	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。 バイオテクノロジーと普通の生活を結び付けて、医療・食料・農産など様々な分野について考察できたか。  (期末考査)			
	二 学 期	15	第3章 体内環境と恒常性 第1節 生物の体内環境  第2節 体内環境を維持するしくみ  第3節 生体防御	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。  (中間考査)			
		15	第4章 植生の多様性と生態系 第1節 植生と遷移  第2節 機構とバイオーム	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。  (期末考査)			
	三 学 期	15	第3節 生態系と物質循環  第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。  (学年末考査)			
履修上の注意							
授業では、板書をしたり配布物を使用する。 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	生物基礎	単位数	2	学年・コース	2年 アカデミック理系
教科書	『改訂 新生物基礎』第一学習社			担当者	田中恭平		
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	10	第1章 生物の特徴 第1節 生物にみられる多様性と共通性  第2節 細胞とエネルギー	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。  (中間考査)			
		10	第2章 遺伝子とその働き 第1節 遺伝子とDNA  第2節 遺伝子の働き	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。 バイオテクノロジーと普段の生活を結び付けて、医療・食料・農産など様々な分野について考察できたか。  (期末考査)			
	二 学 期	15	第3章 体内環境と恒常性 第1節 生物の体内環境  第2節 体内環境を維持するしくみ  第3節 生体防御	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。  (中間考査)			
15		第4章 植生の多様性と生態系 第1節 植生と遷移  第2節 機構とバイオーム  第3節 生態系と物質循環  第4節 生態系のバランスと保全	植物と動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。 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。  (期末考査)				
三 学 期	15	生物基礎演習	大学入学共通テスト対策としての演習を通じて、生物基礎全般の理解度および応用力を身につけることができたか。  (学年末考査)				
履修上の注意							
授業では、板書をしたり配布物を使用する。 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	物理	単位数	4	学年・コース	2年 アカデミック理系
教科書	『物理』数研出版			担当者	梅岡雅人		
概要・ねらい	物理的な事象・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	5	第1編 力と運動 第1章 平面内の運動 ①平面運動の速度・加速度 ②落体の運動	・平面上の等加速度運動をもとにして、多くの複雑な運動の理解に至ることを知り、運動の多様性と簡単な解析の方法を習得し、考察できるか。			
		5	第2章 剛体 ①②剛体にはたらく力のつりあい・力の合力と重心	・剛体にはたらく力がつりあうためには、剛体が並進運動と回転運動をし始めないことが理解できるか。 ・剛体にはたらく力の合力をさまざまな場合に応じて求めることができるか。			
		5	第3章 運動量の保存 ①運動量と力積 ②運動量保存則 ③反発係数	・衝突・分裂の際に運動量保存が成り立つことが理解できているか。 ・反発係数は衝突直後と直前における2物体の速度の大きさの比で表されることを理解できているか。			
		5	第4章 円運動と万有引力 ①等速円運動 ②慣性力 ③単振動 ④万有引力	・加速度の向きと速さの向きの違いから、運動方程式に結び付けて遠心力と向心力が理解できるか。 ・等速円運動との関係性を理解し、応用して「単振動」「万有引力」に用いることができるか。 (中間考査)			
		4	第3編 波 第1章 波の伝わり方 ①波と媒質の運動 ②正弦波 ③波の伝わり方	・波の運動の性質を理解し、周期性から波の式が立式できるようになるか。			
5		第2章 音の伝わり方 ①音の伝わり方 ②音のドップラー効果	・音は波と同様に考え、反射、屈折、回折、干渉の理解ができるか。				
5	第3章 光 ①光の性質 ②レンズと鏡 ③光の干渉と回折	・波の関連性を導くことができ、また、レンズの作図ができるか。 ・距離差を利用して、明線、暗線の見え方が計算で算出ができるか。					
6	第2編 熱と気体 第1章 気体のエネルギーと状態変化 ①気体の法則 ②気体分子の運動 ③気体の状態変化	・理想気体の方程式から温度・運動エネルギーに応用することができるか。 ・理想気体の方程式、内部エネルギー、熱力学の第一法則を理解できているか。 (期末考査)					
二学期	12	第4編 第1章 電場 ①静電気力 ②電場 ③電位 ④物質の電位 ⑤コンデンサー	・電気がプラスとマイナスでできており、電気の過不足から静電気の現象が起きることを理解できる。 ・電荷が相互に及ぼし合う力や電界(電場)の表し方を理解することができる。 ・電荷の移動と仕事の関係、電界と電位の関係を扱い、関連して実用上の電位の基準点が理解できるか。 ・充電と放電、電気容量、空気中に置かれた平行板コンデンサーなどの基本的な性質が理解できるか。				
	13	第2章 電流 ①オームの法則 ②直流回路 ③半導体	・キルヒホッフの法則、抵抗率の温度変化、電池の起電力と内部抵抗、ホイートストンブリッジ、電球の電流特性などを扱い、半導体については、pn接合の特性まで理解ができるか。 物質の電気的性質によって導体、半導体、絶縁体と大きく区分できるか。 (中間考査)				
	12	第3章 電流と磁場 ①磁場 ②電流のつくる磁場 ③電流が磁場から受ける力 ④ローレンツ力	・直線電流の回り、円形電流の中心、ソレノイドの内部にできる磁界を扱う。例えば、方位磁針や磁力線観察カードを用いて観察、実験を行うことが考えられるか。 ・電流が磁界から受ける力を表す式を扱い、ローレンツ力にも触れる。その際、例えば、荷電粒子の運動の観察などを行うことが考えられるか。				
	13	第4章 電磁誘導と電磁波 ①電磁誘導の法則 ②自己誘導と相互誘導 ③交流の発生 ④交流回路	・コイルを貫く磁束が変化するとき及び導線が磁束を横切るときに生じる誘導起電力、自己誘導、相互誘導、交流発電機の仕組みなどを扱うことができる。 ・電流、電圧が、時間によって変化することが理解できるか。 (期末考査)				
	15	第5編 第1章 電子と光 ①電子 ②光の粒子性 ③X線 ④粒子の波動性	・真空放電の実験から陰極線の性質を理解できるか。また、実験より陰極線の本体が電子であることを理解できるか。 ・光電効果の式が理解できているか。 ・光の粒子と対比しながら、電子に波動性があることを理解させる。				
	15	第2章 原子と原子核 ①原子の構造とエネルギー順位 ②原子核 ③放射線とその性質 ④核反応と核エネルギー ⑤素粒子	・原子模型が正しいと判断したのかを理解させる。 ・原子核が陽子と中性子からなること、また核力、同位体について理解ができるか。 ・ $\alpha$ 線、 $\gamma$ 線、 $\beta$ 線の3種類について理解ができるか。 ・原子核反応の前後で質量数の和と原子番号の和はそれぞれ変わらないことが理解できているか。 (学年末考査)				
履修上の注意	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。 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。 ③ 授業・提出物 授業と併行して、入試問題を取り組みます。また、授業の類題として入試問題を出題します。取り組み状況を評価にします。						
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。						
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	・物理的な事象・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象・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 授業への取り組み姿勢 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 授業課題の取り組み状況	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	化学	単位数	4	学年・コース	2年アカデミック理系
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かに影響を与え、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	5 5 5 5	第1編 物質の状態 1章 物質の状態 ①物質の三態 ②気体・液体間の状態変化 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 4章 固体の構造 ①結晶 ②金属結晶の構造 ③イオン結晶の構造 ④そのほかの結晶と非晶質 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>物質の三態や変化を理解し、科学的に扱えることができたか。</li> <li>沸点・融点の大小の原因を理解できたか。</li> <li>気体の性質や体積変化の法則を理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>物質の溶解の違いを理解できたか。</li> <li>希薄溶液の性質を理解できたか。(中間考査)</li> <li>それぞれの結晶の性質・構造を理解できたか。</li> <li>単位格子の構造、単位格子に含まれる原子の数、配位数、充填率について理解できたか。</li> <li>熱化学方程式の表し方や方程式の使い方を理解できたか。</li> <li>化学発光の仕組みや光合成を理解できたか。</li> <li>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。(期末考査)</li> </ul>			
	学	5 5 5 5 20	2章 電池と電気分解 ①電池 ②水溶液の電気分解 3編 化学反応の速さと平衡 1章 化学反応の速さ ①反応の速さ ②反応速度を変える条件 ③反応のしくみ 2章 化学平衡 ①可逆反応と化学平衡 ②平衡の移動 3章 水溶液中の化学平衡 ①電離平衡 ②塩と化学平衡 4編 無機物質 1章 周期表と元素 2章 非金属元素の単体と化合物 3章 典型金属元素の単体と化合物 4章 遷移元素とその化合物 5章 無機物質と人間生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>反応の速さのしくみについて理解できたか。</li> <li>化学反応の平衡状態はどのような状態か理解できたか。</li> <li>酸・塩基が水溶液中で電離するとき、どのような平衡が成り立つか理解できたか(中間考査)</li> <li>周期表と元素の関係性を知る。</li> <li>非金属元素の単体と化合物の性質について理解できたか。</li> <li>典型元素の単体と化合物の性質について理解できたか。</li> <li>遷移元素の単体と化合物の性質について理解できたか。</li> <li>人間生活に関わる無機物質について理解できたか。(期末考査)</li> </ul>			
	三学期	30	第5編 有機化合物 1章 有機化合物の基礎 ①有機化合物の特徴 2章 炭化水素 ①飽和炭化水素 ②不飽和炭化水素 ③有機化合物の分析 3章 アルコールと関連化合物 ①アルコールとエーテル ②アルデヒドとエーテル ③カルボン酸とエステル ④油脂とセッケン 4章 芳香族化合物 ①芳香族炭化水素 ②酸素を含む芳香族化合物 ③窒素を含む芳香族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機化合物の特徴や性質を理解できたか。</li> <li>有機化合物の分類と構造決定を理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>元素分析の計算、組成式の決定について理解できたか。</li> <li>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。</li> <li>芳香族化合物の構造・性質について理解できたか。(学年末考査)</li> </ul>			
履修上の注意							
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>							
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 進学理系
教科書	『物理』数研出版			担当者	宮本洋志		
概要・ねらい	物理的な事象・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	第1編 力と運動 第2章 剛体 ①剛体にはたらく力のつりあい ②剛体にはたらく力の合力と重心 第3章 運動量の保存 ①運動量と力積 ②運動量保存則 ③反発係数 第4章 円運動と万有引力 ①等速円運動 ②慣性力 ③単振動 ④万有引力 第3編 波 第1章 波の伝わり方 ①波と媒質の運動 ②正弦波 ③波の伝わり方 第2章 音の伝わり方 ①音の伝わり方 ②音のドップラー効果 第3章 光 ①光の性質 ②レンズと鏡 ③光の干渉と回折 第2編 熱と気体 第1章 気体のエネルギーと状態変化 ①気体の法則 ②気体分子の運動 ③気体の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>剛体にはたらく力がつりあうためには、剛体が並進運動と回転運動をし始めないことが理解できるか。</li> <li>剛体にはたらく力の合力をさまざまな場合に応じて求めることができるか。</li> <li>衝突・分裂の際に運動量保存が成り立つことが理解できているか。</li> <li>反発係数は衝突直後と直前における2物体の衝突速度の大きさの比で表されることを理解できているか。</li> <li>加速度の向きと速さの向きの違いから、運動方程式に結び付けて遠心力と向心力が理解できるか。</li> <li>等速円運動との関係性を理解し、応用して「単振動」「万有引力」に用いることができるか。(中間考査)</li> <li>波の運動の性質を理解し、周期性から波の式が立式できるようになるか。</li> <li>音は波と同様に考え、反射、屈折、回折、干渉の理解ができるか。</li> <li>波の関連性を導くことができ、また、レンズの作図ができるか。</li> <li>距離差を利用して、明線、暗線の見え方が計算で算出ができるか。</li> <li>理想気体の方程式から温度・運動エネルギーに応用することができるか。</li> <li>理想気体の方程式、内部エネルギー、熱力学の第一法則を理解できているか。(期末考査)</li> </ul>			
	二学期	26	第4編 電気 第1章 電場 ①静電気力 ②電場 ③電位 ④物質の電位 ⑤コンデンサー 第2章 電流 ①オームの法則 ②直流回路 ③半導体 第3章 電流と磁場 ①磁場 ②電流のつくる磁場 ③電流が磁場から受ける力 ④ローレンツ力 第4章 電磁誘導と電磁波 ①電磁誘導の法則 ②自己誘導と相互誘導 ③交流の発生 ④交流回路 第5編 原子 第1章 電子と光 ①電子 ②光の粒子性 ③X線 ④粒子の波動性 第2章 原子と原子核 ①原子の構造とエネルギー順位 ②原子核 ③放射線とその性質 ④核反応と核エネルギー ⑤素粒子	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気がプラスとマイナスでできており、電気の過不足から静電気の現象が起きることを理解できる。</li> <li>電荷が相互に及ぼし合う力や電界(電場)の表し方を理解することができる。</li> <li>電荷の移動と仕事の関係、電界と電位の関係を扱い、関連して実用上の電位の基準点が理解できるか。</li> <li>充電と放電、電気容量、空気中に置かれた平行板コンデンサーなどの基本的な性質が理解できるか。</li> <li>キルヒホッフの法則、抵抗率の温度変化、電池の起電力と内部抵抗、ホイートストンブリッジ、電球の電流特性などを扱い、半導体については、pn接合の特性まで理解ができるか。</li> <li>物質の電気的性質によって導体、半導体、絶縁体と大きく区分できるか。(中間考査)</li> <li>直線電流の回り、円形電流の中心、ソレノイドの内部にできる磁界を扱う。例えば、方位磁針や磁気線観察カードを用いて観察、実験を行うことができるか。</li> <li>電流が磁界から受ける力を表す式を扱い、ローレンツ力にも触れる。その際、例えば、荷電粒子の運動の観察などを行うことが考えられるか。</li> <li>コイルを貫く磁束が変化するとき及び導線が磁束を横切るときに生じる誘導起電力、自己誘導、相互誘導、交流発電機の仕組みなどを扱うことができる。</li> <li>電流、電圧が、時間によって変化することが理解できるか。</li> <li>真空放電の実験から陰極線の資質を理解できるか。また、実験より陰極線の本体が電子であることを理解できるか。</li> <li>光電効果の式が理解できているか。</li> <li>光の粒子と対比しながら、電子に波動性があることを理解させる。</li> <li>原子模型が正しいと判断したのかを理解させる。</li> <li>原子核が陽子と中性子とからなること、また核力、同位体について理解ができるか。</li> <li>α線、γ線、β線の3種類について理解ができるか。</li> <li>原子核反応の前後で質量数の和と原子番号の和はそれぞれ変わらないことが理解できているか。(期末考査)</li> </ul>			
3学期は、授業を行いません。							
履修上の注意							
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。 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。 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。							
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。							
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・表現力	知識・理解			
評価の観点	・物理的な事象・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、実験の技術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象・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 授業への取り組み姿勢 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 授業課題の取り組み状況	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	物理演習 I	単位数	2	学年・コース	3年 進学理系
教科書	『物理』数研出版			担当者	宮本洋志		
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. 生物的な事象・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	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	10 5 5	物理基礎・物理の大学入試共通テスト対策 ①物理基礎 ②物理 第1編 力と運動 第3編 波 第2編 熱と気体	・授業内の課題に取り組みができているか。 ・各分野ごとの特性理解して、解くことができるか。 ・「考える(思考)」⇒「問題(読解)」⇒「解法(表現)」ができるか。 (中間・期末考査)			
	二学期	15 10	物理基礎・物理の大学入試共通テスト対策 ①物理基礎基礎 ②物理 第4編 電気と抵抗 第5編 原子	・授業内の課題に取り組みができているか。 ・各分野ごとの特性理解して、解くことができるか。 ・「考える(思考)」⇒「問題(読解)」⇒「解法(表現)」ができるか。 (中間・期末考査)			
	三学期		3学期は授業を行いません。				
履修上の注意							
①授業では、ノート・iPadを持参して参加をしてください。 ②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。 ③【物理】の授業に沿って演習を実施します。							
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	4	学年・コース	3年 進学理系
教科書	『スタンダード生物』東京書籍			担当者	高瀬綾香		
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	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	20	1編 生命現象と物質 1章 生体物質と分子 1節 生物の体をつくる細胞とその構造 2節 真核細胞内の構造とはたらき 2章 生命現象を支えるタンパク質 1節 タンパク質の構造とはたらき 2節 酵素としてはたらくタンパク質 3節 輸送や情報伝達にかかわるタンパク質 4節 免疫にかかわるタンパク質 5節 細胞接着にかかわるタンパク質  3章 代謝とエネルギー 1節 エネルギー変化と化学反応 2節 呼吸 3節 発酵と解糖 4節 光合成 5節 窒素同化と窒素固定	<p>生体の基本単位である細胞について、構成成分およびその構造と性質を理解できたか。</p> <p>細胞膜を介した物質の移動やその機構について理解できたか。</p> <p>酵素の働き、性質について理解できたか。</p> <p>演習課題の提出状況およびその到達度。</p> <p>(中間考査)</p> <p>代謝とエネルギーの関係、エネルギーとは何か、また細胞小器官でどのようにエネルギーが生成されるかを理解できたか。</p> <p>同化と異化の違い、また異化の機構について理解できたか。</p> <p>演習課題の提出状況およびその到達度。</p> <p>(期末考査)</p>			
		25	2編 遺伝子のはたらき 1章 DNAの構造と複製 1節 DNAの構造と方向性 2節 DNAの複製 2章 遺伝情報の発現 1節 遺伝情報の流れ 2節 タンパク質の合成の第1段階～転写～ 3節 タンパク質の合成の第2段階～翻訳～ 4節 遺伝情報の変化  3章 遺伝子の発現調節 1節 転写開始の調節 2節 遺伝子発現の調節 4章 バイオテクノロジー 1節 目的の遺伝子を増やす 2節 遺伝子の情報を解読する 3節 遺伝子を細胞内に導入する 4節 バイオテクノロジーの課題	<p>DNAの分子構造や複製のしくみを水素結合による塩基の相補性に基づいて理解できたか。</p> <p>演習課題の提出状況およびその到達度。</p> <p>(中間考査)</p> <p>遺伝子の発現とその調節機構について理解できたか。</p> <p>バイオテクノロジーと食事・医療など身近な生活との関わりについて理解し、考察ができたか。</p> <p>演習課題の提出状況およびその到達度。</p> <p>(期末考査)</p>			
	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	生物演習	単位数	2	学年・コース	3年 進学理系
教科書	『改訂 新生物基礎』第一学習社		『スタンダード生物』東京書籍	担当者	高瀬綾香		
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	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	10	生物基礎・生物の大学入試共通テスト対策 ①生物基礎 ②生物 1.生命現象と物質	生物基礎および生物の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※生物に関しては、3年次の生物で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
		10					
	二学期	15	生物基礎・生物の大学入試共通テスト対策 ①生物基礎 ②生物 1.生命現象と物質 2.遺伝子のはたらき	生物基礎および生物の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※生物に関しては、3年次の生物で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
15							
三学期			3学期は授業を行いません。				
<b>履修上の注意</b>							
<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>							
<b>評価の観点の趣旨と評価方法</b>							
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	化学	単位数	4	学年・コース	3年 進学理系
教科書		改訂『新編化学』東京書籍			担当者	四宮孝純		
概要・ねらい		①化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 ②観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ③化学的な事物・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	第1編 物質の状態		・物質の三態や変化を理解し、科学的に扱えることができたか。 ・沸点・融点の大小の原因を理解できたか。 ・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。 ・物質の溶解の違いを理解できたか。 ・希薄溶液の性質を理解できたか。(中間考査) ・それぞれの結晶の性質・構造を理解できたか。 ・単位格子の構造、単位格子に含まれる原子の数、配位数、充填率について理解できたか。 (期末考査)			
		10	1章 物質の状態					
		10	①物質の三態 ②気体・液体間の状態変化					
10		2章 気体の性質						
		10	①気体 ②気体の状態方程式					
		10	3章 溶液の性質					
		10	①溶解 ②希薄溶液の性質 ③コロイド					
		10	4章 化学結合と固体の構造					
			①結晶の種類と性質 ②金属結晶の構造					
			③イオン結晶の構造 ④分子結晶の構造					
			⑤共有結合の結晶と非晶質					
	二学期	30	第5編 有機化合物		・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。 ・元素分析の計算、組成式の決定について理解できたか。 ・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。 ・芳香族化合物の構造、性質及び反応について理解できたか。 (中間考査)			
			1章 有機化合物の基礎					
			①有機化合物の特徴					
			2章 炭化水素					
			①飽和炭化水素 ②不飽和炭化水素					
			③有機化合物の分析					
			3章 アルコールと関連化合物					
			①アルコールとエーテル ②アルデヒドとエーテル					
			③カルボン酸とエステル ④油脂とセッケン					
			4章 芳香族化合物					
			①芳香族炭化水素 ②酸素を含む芳香族化合物					
			③窒素を含む芳香族化合物					
	三学期	30	第6編 高分子化合物		・天然高分子化合物の構造や性質について理解できたか。 ・合成高分子化合物の構造、性質及び合成について理解できたか。 (期末考査)			
			1章 天然高分子化合物					
			①天然高分子化合物 ②単糖類・二糖類					
			③多糖類 ④アミノ酸 ⑤タンパク質 ⑥核酸					
			2章 合成高分子化合物					
			①合成高分子化合物 ②合成繊維					
			③プラスチック ④ゴム					
履修上の注意		・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		思考力・判断力・表現力		観察・実験の技能		知識・理解	
評価の観点	化学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に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。		化学的な事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。		化学的な事物・現象に関する観察、実験などを行い、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。		化学的な事物・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	化学演習	単位数	2	学年・コース	3年 進学理系
教科書		改訂『新編化学』東京書籍			担当者	四宮孝純		
概要・ねらい		①化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 ②観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ③化学的な事物・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	化学基礎・化学の大学入試共通テスト対策 ①化学基礎 ②化学 1.物質の状態 2.気体の性質 3.溶液の性質		化学基礎および化学の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※化学に関しては、3年次の化学で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
		10	4.化学結合と固体の構造					
	二学期	15	化学基礎・化学の大学入試共通テスト対策 ①化学基礎 ②化学 1.有機化合物の基礎 2.炭化水素 3.アルコールと関連化合物 4.芳香族化合物		化学基礎および化学の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※化学に関しては、3年次の化学で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
1.天然高分子化合物 2.合成高分子化合物								
三学期		3学期は授業を行いません。						
履修上の注意		・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	思考力・判断力・表現力	観察・実験の技能		知識・理解			
評価の観点	化学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に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。	化学的な事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	化学的な事物・現象に関する観察、実験などを行い、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。		化学的な事物・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	3	学年・コース	3年 体育
教科書	『物理』数研出版			担当者	宮本洋志		
概要・ねらい	物理的な事象・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	第1編 力と運動 第2章 剛体 ①剛体にはたらく力のつりあい ②剛体にはたらく力の合力と重心 第3章 運動量の保存 ①運動量と力積 ②運動量保存則 ③反発係数 第4章 円運動と万有引力 ①等速円運動 ②慣性力 ③単振動 ④万有引力 第3編 波 第1章 波の伝わり方 ①波と媒質の運動 ②正弦波 ③波の伝わり方 第2章 音の伝わり方 ①音の伝わり方 ②音のドップラー効果 第3章 光 ①光の性質 ②レンズと鏡 ③光の干渉と回折 第2編 熱と気体 第1章 気体のエネルギーと状態変化 ①気体の法則 ②気体分子の運動 ③気体の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>剛体にはたらく力がつりあうためには、剛体が並進運動と回転運動をし始めないことが理解できるか。</li> <li>剛体にはたらく力の合力をさまざまな場合にに応じて求めることができるか。</li> <li>衝突・分裂の際に運動量保存が成り立つことが理解できているか。</li> <li>反発係数は衝突直後と直前における2物体の衝突速度の大ききの比で表されることを理解できているか。</li> <li>加速度の向きと速さの向きの違いから、運動方程式に結び付けて遠心力と向心力が理解できるか。</li> <li>等速円運動との関係性を理解し、応用して「単振動」「万有引力」に用いることができるか。(中間考査)</li> <li>波の運動の性質を理解し、周期性から波の式が立式できるようになるか。</li> <li>音は波と同様に考え、反射、屈折、回折、干渉の理解ができるか。</li> <li>波の関連性を導くことができ、また、レンズの作図ができるか。</li> <li>距離差を利用して、明線、暗線の見え方が計算で算出ができるか。</li> <li>理想気体の方程式から温度・運動エネルギーに応用することができるか。</li> <li>理想気体の方程式、内部エネルギー、熱力学の第一法則を理解できているか。(期末考査)</li> </ul>			
	二学期	26	第4編 第1章 電場 ①静電気力 ②電場 ③電位 ④物質の電位 ⑤コンデンサー 第2章 電流 ①オームの法則 ②直流回路 ③半導体 第3章 電流と磁場 ①磁場 ②電流のつくる磁場 ③電流が磁場から受ける力 ④ローレンツ力 第4章 電磁誘導と電磁波 ①電磁誘導の法則 ②自己誘導と相互誘導 ③交流の発生 ④交流回路 第5編 第1章 電子と光 ①電子 ②光の粒子性 ③X線 ④粒子の波動性 第2章 原子と原子核 ①原子の構造とエネルギー順位 ②原子核 ③放射線とその性質 ④核反応と核エネルギー ⑤素粒子	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気がプラスとマイナスでできており、電気の過不足から静電気の現象が起きることを理解できるか。</li> <li>電荷が相互に及ぼし合う力や電界(電場)の表し方を理解することができるか。</li> <li>電荷の移動と仕事の関係、電界と電位の関係を扱い、関連して実用上の電位の基準点が理解できるか。</li> <li>充電と放電、電気容量、空気中に置かれた平行板コンデンサーなどの基本的な性質が理解できるか。</li> <li>キルヒホッフの法則、抵抗率の温度変化、電池の起電力と内部抵抗、ホイートストンブリッジ、地球の電流特性などを扱い、半導体については、pn接合の特性まで理解ができるか。</li> <li>物質の電気的性質によって導体、半導体、絶縁体と大きく区分できるか。(中間考査)</li> <li>直線電流の回り、円形電流の中心、ソレノイドの内部にできる磁界を扱う。例えば、方位磁針や磁力線観察カードを用いて観察、実験を行うことができるか。</li> <li>電流が磁界から受ける力を表す式を扱い、ローレンツ力にも触れる。その際、例えば、荷電粒子の運動の観察などを行うことが考えられるか。</li> <li>コイルを貫く磁束が変化するとき及び導線が磁束を横切るときに生じる誘導起電力、自己誘導、相互誘導、交流発電機の仕組みなどを扱うことができるか。</li> <li>電流、電圧が、時間によって変化することが理解できるか。</li> <li>真空放電の実験から陰極線の物質を理解できるか。また、実験より陰極線の本体が電子であることを理解できるか。</li> <li>光電効果の式が理解できているか。</li> <li>光の粒子と対比しながら、電子に波動性があることを理解させる。</li> <li>原子模型が正しいと判断したのかを理解させる。</li> <li>原子核が陽子と中性子とからなること、また核力、同位体について理解ができるか。</li> <li>α線、γ線、β線の3種類について理解ができるか。</li> <li>原子核反応の前後で質量数の和と原子番号の和はそれぞれ変わらないことが理解できているか。(期末考査)</li> </ul>			
3学期は、授業を行いません。							
履修上の注意							
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。					
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。					
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。					
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。			
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・表現力	知識・理解			
評価の観点	・物理的な事象・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、実験の技術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象・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 授業への取り組み姿勢 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 授業課題の取り組み状況	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	化学	単位数	3	学年・コース	3年 体育
教科書		改訂『新編化学』東京書籍			担当者	花岡千都		
概要・ねらい		①化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 ②観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ③化学的な事物・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	8 7 7 8	第1編 物質の状態 1章 物質の状態 ①物質の三態 ②気体・液体間の状態変化 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 4章 化学結合と固体の構造 ①結晶の種類と性質 ②金属結晶の構造 ③イオン結晶の構造 ④分子結晶の構造 ⑤共有結合の結晶と非晶質		・物質の三態や変化を理解し、科学的に扱えることができたか。 ・沸点・融点の大小の原因を理解できたか。 ・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。 ・物質の溶解の違いを理解できたか。 ・希薄溶液の性質を理解できたか。(中間考査) ・それぞれの結晶の性質・構造を理解できたか。 ・単位格子の構造、単位格子に含まれる原子の数、配位数、充填率について理解できたか。 (期末考査)			
	二学期	20  20	第5編 有機化合物 1章 有機化合物の基礎 ①有機化合物の特徴 2章 炭化水素 ①飽和炭化水素 ②不飽和炭化水素 ③有機化合物の分析 3章 アルコールと関連化合物 ①アルコールとエーテル ②アルデヒドとエーテル ③カルボン酸とエステル ④油脂とセッケン 4章 芳香族化合物 ①芳香族炭化水素 ②酸素を含む芳香族化合物 ③窒素を含む芳香族化合物 第6編 高分子化合物 1章 天然高分子化合物 ①天然高分子化合物 ②単糖類・二糖類 ③多糖類 ④アミノ酸 ⑤タンパク質 ⑥核酸 2章 合成高分子化合物 ①合成高分子化合物 ②合成繊維 ③プラスチック ④ゴム		・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。 ・元素分析の計算、組成式の決定について理解できたか。 ・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。 ・芳香族化合物の構造、性質及び反応について理解できたか。 (中間考査) ・天然高分子化合物の構造や性質について理解できたか。 ・合成高分子化合物の構造、性質及び合成について理解できたか。 (期末考査)			
	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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・実験後は必ずレポートを提出します。</li> </ul>						
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・表現力	観察・実験の技能		知識・理解			
評価の観点	化学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に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。	化学的な事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に観察し、導き出した考えを的確に表現している。	化学的な事物・現象に関する観察、実験などを行い、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。		化学的な事物・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	3年 体育
教科書	『スタンダード生物』東京書籍			担当者	高瀬綾香、宮本洋志、中村匠汰、坂元龍之介		
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	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	15	1編 生命現象と物質 1章 生体物質と分子 1節 生物の体をつくる細胞とその構造 2節 真核細胞内の構造とはたらき 2章 生命現象を支えるタンパク質 1節 タンパク質の構造とはたらき 2節 酵素としてはたらくタンパク質 3節 輸送や情報伝達にかかわるタンパク質 4節 免疫にかかわるタンパク質 5節 細胞接着にかかわるタンパク質	生体の基本単位である細胞について、構成成分およびその構造と性質を理解できたか。 細胞膜を介した物質の移動やその機構について理解できたか。 酵素の働き、性質について理解できたか。  (中間考査)			
		15	3章 代謝とエネルギー 1節 エネルギー変化と化学反応 2節 呼吸 3節 発酵と解糖 4節 光合成 5節 窒素同化と窒素固定	代謝とエネルギーの関係、エネルギーとは何か、また細胞小器官でどのようにエネルギーが生成されるかを理解できたか。 同化と異化の違い、また異化の機構について理解できたか。  (期末考査)			
	二学期	20	2編 遺伝子のはたらき 1章 DNAの構造と複製 1節 DNAの構造と方向性 2節 DNAの複製 2章 遺伝情報の発現 1節 遺伝情報の流れ 2節 タンパク質の合成の第1段階～転写～ 3節 タンパク質の合成の第2段階～翻訳～ 4節 遺伝情報の変化	DNAの分子構造や複製のしくみを水素結合による塩基の相補性に基づいて理解できたか。  (中間考査)			
20		3章 遺伝子の発現調節 1節 転写開始の調節 2節 遺伝子発現の調節 4章 バイオテクノロジー 1節 目的の遺伝子を増やす 2節 遺伝子の情報を解読する 3節 遺伝子を細胞内に導入する 4節 バイオテクノロジーの課題	遺伝子の発現とその調節機構について理解できたか。 バイオテクノロジーと食事・医療など身近な生活との関わりについて理解し、考察ができたか。  (期末考査)				
三学期		3学期は授業を行いません。					
<b>履修上の注意</b>							
授業では、板書をし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。							
<b>評価の観点の趣旨と評価方法</b>							
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	物理演習 I	単位数	4	学年・コース	3年 アカデミック理系
教科書	『物理』数研出版			担当者	梅岡雅人		
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	15	物理基礎・物理 大学入試共通テスト対策 (力学・電気分野) ①物理基礎 ②物理	力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの定形問題から特徴を解析し、解き方が確立されたか。			
		35	私大・国公立対策(力学・電気分野) ①日東駒専程度の問題演習 ②GMARCH程度の問題演習 ③早慶上理程度の問題演習	・力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの問題の類似性を見つけることができるか。 ・「読解(問題の読解)」⇒「思考(解法)」⇒「表現(解答の能力)」の思考能力を養うことができるか。  (中間考査・期末考査)			
二学期	15	物理基礎・物理 大学入試共通テスト対策 (熱・波動・原子分野) ①物理基礎 ②物理	力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの定形問題から問題の特徴を解析し、解き方が確立されたか。				
	35	私大・国公立対策(熱・波動・原子分野) ①日東駒専程度の問題演習 ②GMARCH程度の問題演習 ③早慶上理程度の問題演習	・力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの問題の類似性を見つけることができるか。 ・「読解(問題の読解)」⇒「思考(解法)」⇒「表現(解答の能力)」の思考能力を養うことができるか。  (中間考査・期末考査)				
3学期は、授業を行いません。							
履修上の注意							
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。							
② グループワーク 各授業のグループワーク課題を班の人と話し合いそれぞれ個人が理解できているか。課題を通して評価します。							
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。							
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。							
評価の観点の種目と評価方法							
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 グループワークの取り組み姿勢 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 グループワークの課題 授業課題の取り組み状況	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	物理演習Ⅱ	単位数	3	学年・コース	3年 アカデミック理系
教科書	『物理』数研出版			担当者	梅岡雅人		
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	一学期	配当時間	学習内容		評価規準		
		15	物理基礎・物理 大学入試共通テスト対策 (力学・電気分野) ①物理基礎 ②物理		力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの定形問題から特徴を解析し、解き方が確立されたか。		
	35	私大・国公立対策(力学・電気分野) ①日東駒専程度の問題演習 ②GMARCH程度の問題演習 ③早慶上理程度の問題演習		・力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの問題の類似性を見つけることができるか。 ・「読解(問題の読解)」⇒「思考(解法)」⇒「表現(解答の能力)」の思考能力を養うことができるか。			
	二学期	15	物理基礎・物理 大学入試共通テスト対策 (熱・波動・原子分野) ①物理基礎 ②物理		力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの定形問題から問題の特徴を解析し、解き方が確立されたか。		
35		私大・国公立対策(熱・波動・原子分野) ①日東駒専程度の問題演習 ②GMARCH程度の問題演習 ③早慶上理程度の問題演習		・力学・電磁気学・波動・熱・原子の分野ごとの問題の類似性を見つけることができるか。 ・「読解(問題の読解)」⇒「思考(解法)」⇒「表現(解答の能力)」の思考能力を養うことができるか。			
3学期は、授業を行いません。							
履修上の注意							
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。							
② グループワーク 各授業のグループワーク課題を班の人と話し合いそれぞれ個人が理解できているか。課題を通して評価します。							
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。							
評価の観点							
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	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 グループワークの取り組み姿勢 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 グループワークの課題 授業課題の取り組み状況	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	化学演習 I	単位数	4	学年・コース	3年 アカデミック理系
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	20	化学基礎・化学の大学入試共通テスト対策 ①化学基礎 ②化学 第1編 物質の状態 第2編 化学反応とエネルギー 第3編 化学反応の速さと平衡 第4編 無機物質 第5編 有機化合物	化学基礎および化学の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※化学に関しては、3年次の化学で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
	二学期	30	化学基礎・化学の大学入試共通テスト対策 ①化学基礎 ②化学 第1編 物質の状態 第2編 化学反応とエネルギー 第3編 化学反応の速さと平衡 第4編 無機物質 第5編 有機化合物 第6編 高分子化合物	化学基礎および化学の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※化学に関しては、3年次の化学で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
	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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>							
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	・自然の事象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	化学演習Ⅱ	単位数	3	学年・コース	3年 アカデミック理系
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	20	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章 炭化水素 ①飽和炭化水素 ②不飽和炭化水素 ③有機化合物の分析 3章 アルコールと関連化合物 ①アルコールとエーテル ②アルデヒドとケトン ③カルボン酸とエステル ④油脂とセッケン 4章 芳香族化合物 ①芳香族炭化水素②酸素を含む芳香族化合物 ③窒素を含む芳香族化合物 5章 有機化合物と人間生活 ①染料・医薬品②合成洗剤③食品 6編 高分子化合物 1章 天然高分子化合物 ①天然高分子化合物 ②単糖類・二糖類 ③多糖類 ④アミノ酸 ⑤タンパク質 ⑥核酸 2章 合成高分子化合物 ①合成高分子化合物 ②合成繊維 ③プラスチック ④ゴム 3章 高分子化合物と人間生活 ①機能性高分子 ②プラスチックの再生処理	・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。 (中間考査) ・芳香族化合物の特徴と分類を理解できたか。 ・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。 ・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。 ・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。 (期末考査)			
	二学期	30	化学大学入試演習	・化学基礎、化学の大学入試問題演習を行う。 化学基礎および化学の複合問題の演習をおこない、その到達度。 (中間考査) (期末考査)			
	三学期		3学期は授業を行いません。				
履修上の注意		・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	4	学年・コース	3年 アカデミック理系
教科書	『改訂 生物』第一学習社			担当者	田中恭平		
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	25	第1編 生命現象と物質 第1章 細胞と分子 第1節 生体物質と細胞 第2節 細胞膜の働きとタンパク質 第3節 さまざまなタンパク質の働き 第2章 代謝 第1節 代謝とエネルギー	生体の基本単位である細胞について、構成成分およびその構造と性質を理解できたか。 細胞膜を介した物質の移動やその機構について理解できたか。 酵素の働き、性質について理解できたか。 代謝とエネルギーの関係、エネルギーとは何か、また細胞小器官でどのようにエネルギーが生成されるかを理解できたか。 (中間考査)			
		25	第2節 炭酸同化 第3節 窒素同化 第4節 異化 第3章 遺伝情報の発現 第1節 遺伝情報とその発現 第2節 遺伝子の発現調節 第3節 バイオテクノロジー 第2編 生殖と発生 第4章 生殖と発生 第1節 有性生殖における遺伝的多様性	同化と異化の違い、また異化の機構について理解できたか。 DNAの分子構造や複製のしくみを水素結合による塩基の相補性に基づいて理解できたか。 遺伝子の発現とその調節機構について理解できたか。 バイオテクノロジーと食事・医療など身近な生活との関わりについて理解し、考察ができたか。 無性生殖と有性生殖の具体的な生殖方法を挙げて、両者を比較し説明ができるか。 (期末考査)			
	二学期	30	第2節 動物の配偶子形成 第3節 動物の発生 第4節 動物の発生における形態形成のしくみ 第5節 植物の発生 第3編 生物の環境応答 第5章 生物の環境応答 第1節 植物の環境応答 第2節 動物の環境応答 第3節 動物の行動 第4編 生態と環境 第6章 生物群集と生態系 第1節 個体群と生物群集 第2節 生態系の物質生産 第3節 生態系と生物多様性	精子と卵における形成過程の共通性と相違点を理解し、その意義について理解できたか。 棘皮動物・脊椎動物および節足動物の発生を理解し、その相違点や共通点を理解できたか。 被子植物の一生と胚発生のメカニズム、さらには遺伝子の関わりについて理解できたか。 植物と生育環境および植物ホルモンと形態形成の関係について理解できたか。 刺激と受容器の関係、受容器の構造と機能について理解できたか。また、行動と行動を引き起こす要因とその回路について理解できたか。 生物と非生物的環境の関係および生物群集と生態系との関係について理解できたか。 (中間考査)			
30		第5編 生物の進化と系統 第7章 生物の進化 第1節 進化のしくみ 第2節 生物の起源と生物の変遷 第8章 生物の系統 第1節 生物の分類と変遷と系統 第2節 生物の系統関係	生態系と物質循環およびバイオームごとの物質現存量などの特徴について理解できたか。また、多様性の意味と捉え方について理解し、個体群の増減の原因とその影響について理解できたか。 進化と定義と意義および具体的な生物を挙げて説明できるか。 原始地球の環境と化学進化と環境の変化について関連付けて理解できたか。 生物の分類と各種の共通点および相違点について具体的な例を挙げて説明ができるか。 (期末考査)				
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するため、メモができる準備をすること。</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 アカデミック理系
教科書	『改訂 新生物基礎』第一学習社		『改訂 生物』第一学習社	担当者	田中恭平		
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	学期	配当時間	学習内容	評価規準			
	一学期	20	生物基礎・生物の大学入試共通テスト対策 ①生物基礎 ②生物 第1章 細胞と分子 第2章 代謝 第3章 遺伝情報の発現	生物基礎および生物の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※生物に関しては、3年次の生物で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
	二学期	30	生物基礎・生物の大学入試共通テスト対策 ①生物基礎 ②生物 第1章 細胞と分子 第2章 代謝 第3章 遺伝情報の発現 第4章 生殖と発生 第5章 生物の環境応答 第6章 生物群集と生態系 第7章 生物の進化 第8章 生物の系統	生物基礎および生物の複合問題の演習をおこない、その到達度。 ※生物に関しては、3年次の生物で扱った内容のみの出題とする。  (中間考査) (期末考査)			
	三学期		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			