

教科名	理科	科目名	物理	履修学年	中学 (高校)	2年	2・4・5, 7, 8・9	組
単位数	週あたり4時間							
担当者	井上・後藤・山本	使用教科書 補助教材等	第一学習社「高等学校 物理基礎」「高等学校 物理」 数研出版「フォトサイエンス 物理図録」 第一学習社「2024 セミナー 物理基礎+物理」					
学習目標	高校1年次の「物理基礎」で学習した物体の運動の内容を復習し、「物理」の内容である平面運動と放物運動へ応用してゆく。運動量の保存、円運動と単振動などの力学全般を学習した後、「物理基礎」と「物理」の波動全般、さらに電磁気の電気にに関する内容までを学習する。 自然の様々な現象の中に美しい法則性が成り立っていることを知り、また身につけた知識を応用することによって、たくさんの現象が説明できることを実感する。							
評価方法								
評価観点	知識・技能		思考・判断・表現				主体的に学習に取り組む姿勢	
評価規準	物体の運動とエネルギー、波動、電気について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。		物体の運動とエネルギー、波動、電気に関する事物・現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、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。				日常生活や社会との連携を図りながら物体の運動とエネルギー、波動、電気について関心をもち、意欲的に探求しようとするとともに科学的な見方や考え方を身につけていく。	
各観点の授業内評価方法等	定期考査		定期考査 実験レポート				定期考査 課題提出	
学期末の各観点比率(%)	50%		30%				20%	
授業計画								
学期	月	学習内容・学習単元・学習到達目標等						時間数
1	4	平面運動と放物運動 一年次の復習	(物理基礎)					1 学期 中間 考査
	5	剛体のつりあい 剛体	(物理)					
	6	運動量の保存 運動量	(物理)					
	7	円運動と単振動 円運動	(物理)					1 学期 期末 考査
	8	熱とエネルギー 热と温度	(物理基礎)					
		エネルギー変換と保存 (物理基礎) (答案返戻)						
2	9	夏休みの課題 力学演習(運動の表し方・落体の運動)						2 学期 中間 考査
	10	音波 波の伝わり方	(物理)					
	11	音波の性質	(物理基礎)					
	12	物体の振動 ドップラー効果	(物理)					2 学期 期末 考査
		(実験) 弦の振動・気柱の共鳴						
		光波 光の性質	(物理)					
3	1	静電気と電流 静電気	(物理基礎)					学年 年末 考査
	2	(実験) 凸レンズの焦点距離の測定 (答案返戻)						
	3							

教科名	理科	科目名	化学	履修学年	高校	2年	2,4,5,7,8,9組		
単位数	4	使用教科書 補助教材等	化学/706 数研出版 セミナー 化学基礎+化学 第一学習社 フォトサイエンス 化学図録 数研出版						
担当者	伊藤 優一・米山 裕 桑原 民明								
学習目標	化学的な事物・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、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化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。								
評価方法									
評価観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む姿勢				
評価規準	自然の事物・現象についての概念や原理・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技能を身に付けている。		自然の事物・現象から問題を見いだし、見通しをもつて観察、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。		自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもつ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。				
各観点の授業内評価方法等	定期考査・小テスト		定期考査・課題提出・レポート提出		課題提出				
学期末の各観点比率(%)	50		30		20				
授業計画									
学期	月	学習内容・学習単元・学習到達目標等					時間数		
1	4	<第1編 物質状態> 第1章 固体の状態 1. 結晶とアモルファス 2. 金属結晶 3. イオン結晶 4. 分子間力と分子結晶 5. 共有結合の結晶					20		
	5	第2章 物質の状態変化 1. 粒子の熱運動 2. 三態の変化とエネルギー 3. 気液平衡と蒸気圧							
	6	第3章 気体 1. 気体の体積 2. 気体の状態方程式 3. 混合気体の圧力 4. 実在気体							
	7	第4章 溶液 1. 溶解とそのしくみ 2. 溶解度 3. 希薄溶液の性質 4. コロイド溶液							
	8								
2	9	<第2編 物質の変化> 第1章 化学反応とエネルギー 1. 化学反応と熱 2. ヘスの法則 3. 化学反応と光					22		
	10	第2章 電池と電気分解 1. 電池 2. 電気分解							
	11	第3章 化学反応の速さとしくみ 1. 化学反応の速さ 2. 反応条件と反応速度 3. 化学反応のしくみ							
	12	第4章 化学平衡 1. 可逆反応と化学平衡 2. 平衡状態の変化 3. 電解質水溶液の化学平衡							
3	1	<第3編 無機物質> 第1章 非金属元素 1. 元素の分類と周期表 2. 水素・貴ガス元素 3. ハロゲン元素 4. 酸素・硫黄 5. 窒素・リン 6. 炭素・ケイ素					30		
	2	第2章 金属元素(I)-典型元素- 1. アルカリ金属元素 2. アルカリ土類金属元素 3. アルミニウム・スズ・鉛							
	3	第3章 金属元素(II)-遷移元素- 1. 遷移元素の特徴 2. 鉄 3. 銅 4. 銀・金 5. 亜鉛 6. クロム・マンガン 7. その他の遷移金属 8. 金属イオンの分離・確認							

教科名	理科	科目名	生物	履修学年	中学 <input checked="" type="checkbox"/> 高校	2年	2,4,5,8,9 組			
単位数	4	使用教科書	高等学校 生物（第一学習社）							
担当者	樺山 裕子 水庭 聰一	補助教材等	セミナー 生物基礎+生物（第一学習社） フォトサイエンス 生物図録（数研出版）							
学習目標	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、課題学習を行うことなどを通じて、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。									
評価方法										
評価観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む姿勢					
評価基準	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の基本的な概念や原理・法則などを理解している。また、科学的に探究するためには必要な観察、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つけている。		生物や生物現象から問題を見いだし、見通しをもって観察・実験などをを行い、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。また、文章や図・グラフなどから得られる情報を科学的に分析して思考し、判断している。		生物や生物現象に主体的に関わり、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。また、学習の前後での自己の変容を認識している。					
各観点の授業内評価方法等	定期考査、小テスト		定期考査、思考問題 レポート		振り返りシート 授業態度					
学期末の各観点比率(%)	50%		30%		20%					
授業計画										
学期	月	学習内容・学習単元・学習到達目標等					時間数			
1	4	第1章 生物の進化 第1節 生命の起源と細胞の進化 ①生命の誕生 ②細胞の進化 第2節 遺伝子の変化と遺伝子の組み合わせの変化 ①遺伝子とその変化 ②遺伝子の組み合わせの変化 第3節 進化のしくみ ①進化のしくみ ②種分化					23			
	5	第2章 生物の系統と進化 第1節 生物の系統 ①生物の系統と分類 ②細菌とアーキア ③真核生物 第2節 人類の系統と進化 ①人類の系統と進化								
	6	第3章 細胞と分子 第1節 生体物質と細胞 ①細胞を構成する物質 第2節 タンパク質の構造と性質 ①タンパク質の構造と性質 第3節 生命現象とタンパク質 ①酵素 ②膜輸送タンパク質 ③受容体								
	7							23		
	8									
	2	9			第4章 代謝 第1節 代謝とエネルギー ①同化と異化 第2節 炭酸同化 ①光合成と葉緑体 ②光合成の過程 第3節 異化 ①呼吸とミトコンドリア ②発酵					
		10			第5章 遺伝情報とその発現 第1節 DNAの複製 ①DNAの構造と複製 第2節 遺伝子の発現 ①転写 ②翻訳					
		11			第6章 遺伝子の発現調節と発生 第1節 遺伝子の発現調節 ①遺伝子の発現調節 ④発生過程にみられる多様性と共通性 第2節 発生と遺伝子の発現 ①動物の配偶子形成と受精 ②ショウジョウバエ ③カエル 第7章 遺伝子を扱う技術とその応用 ③遺伝子の機能を解析する方法 第1節 遺伝子を扱う技術 ①遺伝子の単離と増幅 ②遺伝子の構造や発現を解析する方法 第2節 遺伝子を扱う技術の応用 ①人間生活への応用 ②遺伝子を扱う際の課題					
12								26		
3		1			第8章 動物の反応と行動 第1節 刺激の受容と反応 ①刺激の受容と反応 ②神経系とニューロン ③ニューロンによる電気的な信号とそれを伝えるしくみ ④受容器 ⑤中枢神経系の構造と反応 ⑥効果器					
		2			第2節 動物の行動 ①動物の行動 ②生得的行動 ③習得的行動と学習					23
	3									