

教科名	理科	科目名	物理	履修学年	中学・ 高校	3年2・6・7・10・11組
単位数	週あたり4時間	使用教科書 教材等	第一学習社「高等学校 物理基礎」「高等学校 物理」			
担当者	小俣・井上・山本		第一学習社「2021 セミナー 物理基礎+物理」			
学習目標	入試問題を解くために必要な基礎学力を定着させ、応用的な問題に取り組むための思考力・解法力を身に着ける。					
学習内容	2学期中間までに電気、磁気、気体の性質と分子の運動、原子と原子核などの教科書の内容を習得する。 2学期期末から、集中的に大学入試の過去問に取り組み、幅広い単元から出題される大問特有の長文問題に対する解法力を身に着け、大学受験に必要な思考力を鍛える。					
授業方法	2学期中間までに教科書の内容をもとにしたプリントを解き進め、各単元において基本的な概念を学ぶ。 2学期期末から、大学入試の過去問をもとにした演習を集中的に行い、既習範囲の知識を応用する力を鍛える。					
備考	大学入試の過去問演習は、力学・波動・電磁気・熱・原子のそれぞれの単元を繰り返す。					

授業計画

学期	月	学習内容・単元等	時間数	区評価1	区評価2
1学期	4月	電気 コンデンサー 電流 キルヒホッフの法則	18~22	1 学期 中間 考査	
	5月	単振動 万有引力			
	6月	気体の性質と分子の運動 気体の法則	14~18	1 学期 期 末 考査	
		磁気 気体の分子運動・内部エネルギーと仕事 磁場・電流が磁場から受ける力 ローレンツ力			
	7月	電磁誘導・交流 (夏期講習)			
8月					
2学期	9月	原子と原子核 入試問題演習 ↓	18~20	2 学期 中間 考査	
	10月				
	11月		20~22	2 学期 期 末	
	12月	(冬期講習)			
3学期	1月	理科総合学習 ↓ (大学入学共通テスト)		学 年 末	
	2月	(大学入学試験)			
	3月				

教科名	理科	科目名	化学演習	履修学年	中学・ <u>高校</u>	3	年	2,5,6,7	組			
単位数	4単位	使用教科書 教材等	数研出版：化学 第一学習社：セミナー 化学基礎＋化学 数研出版：フォトサイエンス 化学図録									
担当者	八百屋尚志											
学習目標	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、観察、実験などを通して、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、化学の果たす役割を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。											
学習内容	化学と人間生活、物質の構成、物質の変化について取り扱う。											
授業方法	講義形態を中心として、質疑応答によりこれまで学んできたことを引き出し、関心と関連性によって前回までのことの復習と定着をはかる。											
評価方法	年間3回の定期試験と提出物（実験レポート・小テスト）で評価をする。											
授業計画												
学期	月	学習内容・単元等						時間数	区分1 評価	区分2 評価		
1 学期	4月	<第3編 無機物質>		第1章	非金属元素		20	1 学期 中間 考 査				
			第2章	金属元素(I)								
			第3章	金属元素(II)								
	5月	<第4編 有機化合物>		第1章	有機化合物の分類と分析							
				第2章	脂肪族炭化水素							
	6月		第3章	アルコールと関連化合物		22	1 学期 期 末 考 査					
			第4章	芳香族化合物								
	7月	<第5編 天然有機化合物>		第1章	天然有機化合物の種類		22					
			第2章	天然高分子化合物								
	8月											
2 学期	9月	<第6編 合成高分子化合物>		第1章	高分子化合物の性質		21	2 学期 中 間 考 査				
			第2章	天然高分子化合物								
	10月	大学入試問題演習								18		
	11月											
	12月											
3 学期	1月	大学学習内容の先取り		電子軌道（混成軌道について）			14					
	2月											
	3月											

教科名	理科	科目名	化学	履修学年	中学・ <u>高校</u>	3	年	9, 10, 11	組	
単位数	4単位	使用教科書 教材等	数研出版：化学 第一学習社：セミナー 化学基礎＋化学 数研出版：フォトサイエンス 化学図録							
担当者	加藤 学・米山 裕									
学習目標	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、観察、実験などを通して、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、化学の果たす役割を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。									
学習内容	化学と人間生活、物質の構成、物質の変化について取り扱う。									
授業方法	講義形態を中心として、質疑応答によりこれまで学んできたことを引き出し、関心と関連性によって前回までのことの復習と定着をはかる。									
評価方法	年間3回の定期試験と提出物（実験レポート・小テスト）で評価をする。									
授業計画										
学期	月	学習内容・単元等						時間数	区分1 評価	区分2 評価
1学期	4月	<第1編 物質の状態> <第2編 物質の変化>	第4章 コロイド溶液 第1章 化学反応と熱 第3章 化学反応の速さとしくみ 第4章 化学平衡					22	1 学期 中間 考査	第1回到達度確認テスト
	5月	<第3編 無機物質>	第1章 非金属元素 第2章 金属元素(I)							
	6月						16	1 学期 期末 考査		
	7月		第3章 金属元素(II)				8			
	8月									
2学期	9月	<第4編 有機化合物>	第1章 有機化合物の分類と分析 第2章 脂肪族炭化水素 第3章 アルコールと関連化合物 第4章 芳香族化合物					20	2 学期 学年 末考査	
	10月	<第5編 天然有機化合物>	第1章 天然有機化合物の種類 第2章 天然高分子化合物							
	11月	<第6編 合成高分子化合物>	第1章 高分子化合物の性質 第2章 合成高分子化合物							
	12月						18			
3学期	1月	大学学習内容の先取り	電子軌道（混成軌道について）							
	2月									
	3月						14			

教科名	理科	科目名	生 物	履修学年	中学 ・ (高校) 3 年	生物選択 組		
単位数	4 単位	使用教科書 教材等	第一学習社 生物 ・ 数研出版 フォトサイエンス生物図録					
担当者	市川・樺山		第一学習社 セミナー生物基礎+生物					
学習目標	生物や生物現象についての観察・実験などを行い、生物学的に研究する能力と態度を育てるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育成する。大学入試に対応できる力を着実に身につける。							
学習内容	「生物」の4割程度の内容を学習する（残りは高校2年次に学習済み）。 使用教材は教科書・フォトサイエンスを用いる。用語の羅列ではなく、図を通して視覚的に、実験を通して体験的に身につけられるようにする。 2学期からは大学入試問題を中心に演習を行う。							
授業方法	講義形式による授業を中心に行う。生物関連のニュースも随時扱っていく。内容の区切りのよいところで小テストを行う。実験を行う場合は、生物地学実験室に集合のこと。							
評価方法	定期考査及び小テストの成績，実験レポートで評価する。							
授業計画								
学期	月	学習内容・単元等				時間数	区分1 評価	区分2 評価
1 学期	4 月	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				22	1 学期 中間 考査	
	5 月	第3節 生態系と生物多様性						
	6 月	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				18	1 学期 期末 考査	
	7 月	第8章「生物の系統」 第1節 生物の分類の変遷と系統 第2節 生物の系統関係						
	8 月					4		
	9 月	総復習&問題演習 生物基礎の内容も含め、大学入試問題を中心に演習を行う。				18	2 学期 中間 考査	
10 月								
11 月					26			
12 月								
3 学期	1 月							
	2 月							
	3 月							

教科名	理科	科目名	自選化学演習	履修学年	中学・ <u>高校</u>	3年	選択者組		
単位数	2単位	使用教科書 教材等	数研出版：化学重要問題集－化学基礎・化学						
担当者	伊藤 優一								
学習目標	化学基礎・化学の問題演習を行って基礎を定着させるとともに、受験に対応できる応用力の育成をはかる。								
学習内容	化学基礎・化学で受験に頻出の部分を確認し、問題を解き、正解の導き出し方を学ぶ。ある程度内容を頭にいれておかなければ解けない問題が多いので、授業で扱った内容は各自で復習し、見つけておくことを期待する。								
授業方法	頻出問題および大学入試問題の過去問の問題演習を行う。								
評価方法	定期考査の成績に平常点（授業内演習点など）を加えて学期ごとに評価する。								
授業計画									
学期	月	学習内容・単元等					時間数	区分1 評価	区分2 評価
1学期	4月	1. 物質の構成粒子 2. 物質と化学反応式 3. 化学結合と結晶					10	1 学期 中間 考査	
	5月	4. 物質の三態・気体の法則 5. 溶液							
	6月	6. 化学反応とエネルギー 7. 反応の速さと化学平衡 8. 酸と塩基の反応					8	1 学期 期 末 考査	
	7月	9. 酸化・還元と電池・電気分解 10. 非金属元素							
	8月								
2学期	9月	11. 金属元素 12. 無機物質の性質・反応 13. 脂肪族化合物					8	2 学期 学 年 末 考 査	
	10月	14. 芳香族化合物 15. 有機化合物の構造と性質・反応							
	11月	16. 天然高分子化合物 17. 合成高分子化合物 18. 巻末補充問題					8		
	12月								
3学期	1月								
	2月								
	3月								

教科名	理科	科目名	自選物理演習	履修学年	中学 ・ 高校	3年2・6・7・10・11組
単位数	週あたり2時間	使用教科書 教材等	各大学の過去の入試問題、セミナー等問題集の改題			
担当者	後藤					
学習目標	大学入学試験に対応できる力を身につける。					
学習内容	力学、電磁気、波動、熱力学、原子の各分野に関して、各大学の過去の入試問題に取り組み、その都度、基礎的な部分も確認しながら、発展的な内容にも対応できる思考力を身につける。					
授業方法	各授業ごとに入試問題を解き、その解説を行う。					
備考	1学期中間考査、1学期期末考査、学年末考査を実施し、それらを主として評価をする。					

授業計画

学期	月	学習内容・単元等	時間数	区分1 評価	区分2 評価
1学期	4月	大学入試問題演習 (力学、電磁気学、波動、熱力学、原子) ↓		1学期中間考査	
	5月				
	6月		10	1学期期末考査	
	7月				
	8月				
2学期	9月	大学入試問題演習 (力学、電磁気学、波動、熱力学、原子) ↓		2学期中間考査	
	10月				
	11月				
	12月				
3学期	1月				
	2月				
	3月				