

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	高校3年RC理系/SSC	Subject Area / Class 教科 / 科目	化学	Class hours 時間数	4or5時間/週
1学期 中間試験 Term 1 Midterm					
Name of Unit, Project 単元名	有機化合物の特徴と構造・脂肪族炭化水素 酸素を含む脂肪族化合物	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	『化学』（第一学習社）		
Unit Description 単元の概要	有機化合物の多様性を学ぶとともに、身近に使用されている化合物に着目し、結合・官能基・特性・性質を学んでいく。基本的知識を理解したのち、構造決定ができるようにする。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
素	A3	B3	C3	<評価方法> 確認テスト、定期試験 <ICT・Creation>	
好	A2 ・異性体を書くことができる。 ・構造・幾何・光学異性体の違いが説明できる。 ・官能基の違いで生成物の特徴を区別できる。	B2 ・情報を整理し、構造決定ができる。 ・実験情報から、物質の構造決定ができる。	C2		
知	A1 ・官能基の名称・示性式が書ける。 ・不斉炭素原子が見分けられる。	B1 ・分子式から異性体を全て書くことができる。 ・様々な情報を整理し、図示できる。	C1		
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	高校3年RC理系/SSC	Subject Area / Class 教科 / 科目	化学	Class hours 時間数	4or5時間/週
1学期 期末試験 Term 1 Final					
Name of Unit, Project 単元名	芳香族化合物と構造決定	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	『化学』(第一学習社)		
Unit Description 単元の概要	1学期中間考査で学んだ脂肪族に加え、芳香族を学習し、有機化合物の特徴・性質・構造決定ができるようになる。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
察	A3 ・エチレンをスタートとして自ら反応・試薬を選び、体系化して書くことができる。	B3	C3	<評価方法> 確認テスト、定期試験 <ICT・Creation>	
好	A2 ・フェノールとアルコールの差が理解できる。 ・サリチル酸のアセチル化・エステル化の差を理解できる。	B2 ・情報を整理し、構造決定ができる。 ・実験情報から、物質の構造決定ができる。	C2		
知	A1 ・ベンゼンの分子構造を説明できる。 ・主な置換・不可反応を説明できる。	B1 ・実験の情報を図示化できる ・実験の情報から、官能基を特定できる。	C1		
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	高校3年RC理系/SSC	Subject Area / Class 教科 / 科目	化学	Class hours 時間数	4or5時間/週
----------------------------------	--------------	---------------------------------	----	--------------------	----------

2学期 中間試験 Term 2 Midterm

Name of Unit, Project 単元名	高分子化合物 糖類・アミノ酸とタンパク質・核酸・ゴム・繊維	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	『化学』(第一学習社)
------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------

Unit Description 単元の概要	糖類・アミノ酸・繊維など、より身近な物質について特徴・性質を理解するとともに、構造決定や歴史、反応機構を学んでいく。
---------------------------	--

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考	
素	A3	B3	<評価方法> 確認テスト、定期試験 <ICT・Creation>	
好	A2 ・アミノ酸の等電点について説明できる。 ・タンパク質の一次構造・二次構造を説明できる。 ・DNA/RNAについて説明できる。	B2 ・様々な情報を整理し、ペプチドの構造決定ができる。 ・既知の情報から、未知の化合物の特性や、反応を推察できる。		C2
知	A1 ・様々な糖・アミノ酸を書くことができる。 ・PETなどの様々な合成繊維の種類や特性がわかる。	B1 ・実験の情報を簡単に図示化できる。 ・実験結果を整理し、情報をまとめることができる。		C1
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	高校3年RC理系/SSC	Subject Area / Class 教科 / 科目	化学	Class hours 時間数	4or5時間/週
2学期 期末試験 Term 2 Final					
Name of Unit, Project 単元名	一般受験対策	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	『化学』(第一学習社)		
Unit Description 単元の概要	大学入試過去問を用いて、演習を行う。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
楽	A3	B3	C3	<評価方法> 確認テスト、定期試験 <ICT・Creation>	
好	A2	B2	C2		
知	A1 ・問題集の演習問題を解く。	B1 ・文章問題を図を使って単純化する。	C1		
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		