

平成31年度 授業実施計画書

学 年	1 年
教科名	理 科
科目名	化 学 基 礎
単 位 数	2
必修選択区分	必 修
使用教科書	実教出版「化学基礎 新訂版」(7実教 化学315)
使用副教材	ニューステージ化学図表(浜島書店) セミナー化学基礎+化学(第一学習社) 新リポートノート化学①②

組	科目担当者
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

学習の目標	1 学期	物質の構成 原子の構造及び電子配置と周期律との関係を理解させる。また物質の性質について観察、実験などを通して探求し、化学結合と物質の性質との関係を理解させ、物質について微視的な見方ができるようにする。
	2 学期	物質の変化 化学反応の量的関係、酸と塩基の反応について観察、実験などを通して探求し、化学反応に関する基本的な概念や法則を理解させるとともに、日常生活と関連付けて考察できるようにする。
	3 学期	物質の変化 酸化還元反応、電池、電気分解について観察、実験などを通して探求し、化学反応に関する基本的な概念や法則を理解させる。
担当者からのコメント	毎回の授業に、疑問を抱きながら臨む。授業内で解決できないことをその日に復習する。学習した分野をとどめて、次の新しい分野にまたつなげられるような積み重ねを怠らない。すでに学んだことについては、自ら進んで問題演習など取り組む。実験については、必ず予習し、実験をして確かめる。	

成績評価	観点	1. 化学の授業・実験に積極的に取り組めたか。2. 物質の事物現象を化学的な見方や考え方でとらえるようになったか、または、とらえる努力を試みるようになったか。3. 実験での観察や結果から、考察を考え説明できるようになったか。4. 授業内容を発展させた問題にも自ら進んで取り組むことができたか。
	方法	定期考査で学年共通テストを実施する。また、実験の取り組み、実験レポートの内容、小テスト、出席状況、学習態度などを総合的に評価する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	12	化学と人間生活(単体・化合物・混合物、熱運動と物質の三態) 物質の構成(原子の構造・電子配置と周期表)
期末		12	物質の構成(化学結合)	
2 学期	中間	14	物質の変化(物質と化学反応式)	化学反応における量的関係 実験 中和滴定実験
	期末	14	物質の変化(酸と塩基、中和反応)	
3 学期	学 年 末	18	物質の変化(酸化還元、電池、電気分解)	酸化還元反応実験 電気・電気分解実験

平成31年度 授業実施計画書

学 年	1 年
教科名	理 科
科目名	生 物 基 礎
単 位 数	2
必修選択区分	必 修
使用教科書	改訂版生物基礎(数研出版)
使用副教材	七訂版 スクエア最新図説生物neo(第一学習社) 改訂ニューグローバル生物基礎(東京書籍)

組	科目担当者
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

学習の目標	1 学期	・生物の特徴について、生物の多様性と共通性、生命活動とエネルギーの観点から理解する。 ・遺伝子とそのはたらきについて、生物と遺伝子、遺伝情報の分配、遺伝情報とタンパク質合成について理解する。
	2 学期	・1学期の学習をもとに生物の体内環境の維持について、体内環境および体内環境の調節、免疫について理解する。
	3 学期	・生物の多様性と生態系について、植生の多様性と分布、気候とバイオーム、生態系とその保全の点から理解する。
担当者からのコメント	何より授業に意欲的に取り組むことが大切、1回1回の授業、実験に集中し、復習することにより定着させよう。	

成績評価	観点	1.授業に意欲的に取り組んでいるか。 2.実験・実習に積極的に取り組んでいるか。 3.復習することにより授業内容が定着しているか。
	方法	1.年間5回の定期テスト 2.授業、実験への取組 3.実験レポート等の課題

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	12	『生物と遺伝子』のうち「生物の特徴」
期末		12	『生物と遺伝子』のうち「遺伝子とそのはたらき」	
2 学期	中間	14	『生物の体内環境の維持』のうち「体内環境としての体液」「腎臓と肝臓による調節」「神経とホルモンによる調節」	恒常性、生命の連続性に関する実験
	期末	14	『生物の体内環境の維持』のうち「免疫」	
3 学期	学年末	18	『生物の多様性と生態系』のうち「植生の多様性と分布」「生態系と保全」	個体、環境、生命の連続性に関する実験

平成31年度 授業実施計画書

学 年	2 年
教科名	理 科
科目名	物 理 基 礎
単 位 数	3
必修選択区分	必 修
使用教科書	啓林館 物理基礎 改訂版
使用副教材	第一学習社 セミナー物理基礎+物理 数件出版 フォトサイエンス 物理図録

組	科目担当者
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

学習の目標	1 学期	弾性力・摩擦力・浮力と力のつり合い、剛体のつり合いの基本的な概念を実験や講義を通して理解する。物体の運動、力と運動の基本的な概念を実験や講義を通して理解する。
	2 学期	仕事とエネルギーについて基本的な概念を実験や講義を通して理解する。熱とエネルギー、気体の法則と気体の状態変化について基本的な概念を実験や講義を通して理解する。
	3 学期	振動および波動現象についての基本的な概念を実験や講義を通して理解する。静電気、直流回路、交流の発生について基本的な概念を実験や講義を通して理解する。
担当者からのコメント	物理は積み重ねの学問なので、授業後すぐに必ず復習をすること。問題の演習だけでなく、観察や実験した内容についても探究すること。	

成績評価	観点	<ul style="list-style-type: none"> 物理の授業に積極的に参加したか。 理論的あるいは実験観察から物理現象を理解できたか。 数式の意味を暗記ではなく物理的に理解し、結果を算出できるか。
	方法	5回の定期考査の結果および生徒実験のレポートやその他の提出物、出席状況、学習態度などを考慮して総合的に評価する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	18	弾性力・摩擦力・浮力と力のつり合い、剛体のつり合い
期末		18	速度、加速度、等加速度運動、落下運動、運動の法則、運動方程式	
2 学期	中間	21	仕事、運動エネルギー、位置エネルギーと力学的エネルギー保存、非保存力の仕事とエネルギー	仕事とエネルギー、熱とエネルギー、気体の法則、気体の状態変化とエネルギーについて、理解し探究する。
	期末	21	ボイルシャルルの法則、熱力学第一法則、熱効率、定積変化、定圧変化、等温変化、断熱変化	
3 学期	学年末	27	単振動、波の基本、波の重ね合わせ、反射波、定常波、音波、弦の振動、気柱の振動、共鳴共振、うなり 静電気、静電誘導、電気抵抗、オームの法則、電力、電磁誘導、交流の発生、電磁波	波の基本性質、音波の発生と共鳴、静電気、直流回路、交流の発生と利用について、理解し探究する。

平成31年度 授業実施計画書

学 年	2 年
教科名	理 科
科目名	化 学
単 位 数	2
必修選択区分	必 修
使用教科書	実教出版「化学」(7実教化学310)
使用副教材	ニューステージ新化学図表(浜島書店) セミナー化学基礎+化学(第一学習社) 新リポートノート化学④⑤

組	科目担当者
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

学習の目標	1 学期	有機化合物の特徴、IUPAC命名法、さまざまな異性体、官能基の種類と有機化合物の特徴、有機化合物の反応、構造式の決定などとそれらの関連性を理解する。
	2 学期	芳香族化合物の構造、性質、芳香族化合物の反応、構造式の決定などとそれらの関連性について理解する。
	3 学期	合成高分子化合物、天然高分子化合物の特徴や性質を理解する。有機化合物・高分子化合物が人間生活を豊かにしていることを理解する。
担当者からのコメント	毎回の授業に、疑問を抱きながら臨む。授業内で解決できないことをその日に復習する。学習した分野をとどめて、次の新しい分野にまたつなげられるような積み重ねを怠らない。すでに学んだことについては、自ら進んで問題演習など取り組む。	

成績評価	観点	1. 化学の授業・実験に積極的に取り組めたか。2. 物質の事物現象を化学的な見方や考え方でとらえるようになったか、または、とらえる努力を試みるようになったか。3. 実験での観察や結果から、考察を考え説明できるようになったか。4. 授業内容を発展させた問題にも自ら進んで取り組むことができたか。
	方法	定期考査で学年共通テストを実施する。また、実験の取り組み、実験レポートの内容、小テスト、出席状況、学習態度などを総合的に評価する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	12	有機化合物の特徴と分類、脂肪族炭化水素
期末		12	酸素を含む脂肪族化合物、構造式の決定	
2 学期	中間	14	芳香族炭化水素、酸素を含む芳香族化合物	期末考査後でも授業を行う。
	期末	14	窒素を含む芳香族化合物、有機化合物と人間生活、	
3 学期	学 年 末	18	合成高分子化合物、天然高分子化合物、高分子化合物と人間生活	期末考査後、有機化学の実験を行う。

平成31年度 授業実施計画書

学 年	3 年
教科名	理 科
科目名	物 理 基 礎
単 位 数	1
必修選択区分	選 択
使用教科書	啓林館 物理基礎 改訂版
使用副教材	第一学習社 セミナー物理基礎＋物理 大学入試センター試験対策 チェック&演習 物理基礎 数件出版 フォトサイエンス 物理図録

講座	科目担当者
AB	
CD	

学習の目標	1 学期	気体の状態変化、電磁気の基礎を理解する。
	2 学期	電磁気と熱力学の基礎を理解し、センター試験の問題を解けるようになる。
	3 学期	センター試験に向けて実力をつける。
担当者からのコメント	9月頃までは基礎理解を第一とし、その後演習を通じて力をつける。	

成績評価	観点	基礎理解と問題を解く力
	方法	センター試験レベルの問題を出題する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	6	気体の状態変化、電磁気を実験と演習を通じて学ぶ。
期末		6	電磁気について、実験と演習を通じて学ぶ。	
2 学期	中間	7	物理基礎全般についてセンター試験の問題演習をする。	過去の問題などを利用する。
	期末	7	物理基礎全般についてセンター試験の問題演習をする。	
3 学期	学 年 末	9	センター試験に対応できる力をつける。	過去の問題などを利用する。

平成31年度 授業実施計画書

学 年	3 年
教科名	理 科
科目名	物 理
単 位 数	5
必修選択区分	選 択
使用教科書	啓林館 物理 改訂版
使用副教材	数件出版 フォトサイエンス 物理 第一学習社 セミナー物理基礎+物理 重要問題集 物理基礎・物理 大学入試センター試験対策 チェック&演習 物理

講座	科目担当者
A	
B	
C	
D	

学習の目標	1 学期	2次元の運動、剛体、運動量、円運動、単振動、万有引力、熱力学、2次元の波動の性質、光波について基本的な概念を実験や講義を通して理解する。
	2 学期	静電気、電流、磁気、電磁誘導、交流、原子、原子核について基本的な概念を実験や講義を通して理解する。
	3 学期	理工系進学者に必要な物理的な知識や考え方を、再確認する。
担当者からのコメント	物理は積み重ねの学問なので、毎回の授業後に必ず復習し次の授業に備える。復習なしでは授業について来れない。また、授業で行った内容に合わせて問題集を積極的に解き、不明な点は遠慮なく質問しましょう。	

成績評価	観点	<ul style="list-style-type: none"> 物理の授業に積極的に参加したか。 理論的あるいは実験観察から物理現象を理解できたか。 数式の意味を暗記ではなく物理的に理解し、結果を算出できるか。
	方法	4回の定期考査の結果および生徒実験のレポートやその他の提出物、出席状況、学習態度などを考慮して総合的に評価する。

授業計画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	30	2次元の運動、剛体、運動量、円運動、単振動
期末		30	万有引力、熱力学、2次元の波動の性質、光波	
2 学期	中間	35	静電気、電流、磁気	期末考査後に講習を行う予定。
	期末	35	電磁誘導、交流回路、電磁波の偏波・偏光、原子、原子核	
3 学期	学年末	45	大学入試センター試験・2次試験対策	直前講習(希望者)を行う

平成31年度 授業実施計画書

学 年	3 年
教科名	理 科
科目名	化 学 基 礎
単 位 数	1
必修選択区分	選 択
使用教科書	実教出版「化学基礎 新訂版」(7実教 化学315)
使用副教材	ニューステージ新化学図表(浜島書店) セミナー化学基礎+化学(第一学習社) 2019 チェック&演習 化学基礎(数研出版)

講座	科目担当者
731	
732	
733	
734	

学習の目標	1 学期	原子の構造及び電子配置と周期律、化学反応の量的関係、酸と塩基の反応について理解させる。実験を通し、物質について微視的な見方ができるようにする。
	2 学期	酸化還元反応、イオン化傾向、電池、身近な物質について理解させる。実験を通し、物質について微視的な見方ができるようにする。
	3 学期	大学入試センター試験に関する問題演習を行うことで理解を深める。
担当者からのコメント	毎回の授業内で問題演習を行い、解決できないことをその日に復習する。学習した分野の確実な理解・定着に努め、すでに学んだことについては、自ら進んで問題演習などに取り組む。	

成績評価	観点	1. 化学の授業・実験に積極的に取り組めたか。2. 物質の事物現象を化学的な見方や考え方でとらえるようになったか、または、とらえる努力を試みるようになったか。3. 実験での観察や結果から、考察を考え説明できるようになったか。4. 授業内容を発展させた問題にも自ら進んで取り組むことができたか。
	方法	定期考査で学年共通テストを実施する。また、実験の取り組み、実験レポートの内容、小テスト、出席状況、学習態度などを総合的に評価する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	6	物質の構成(物質の探求、物質の構成粒子) 物質と化学結合(イオン結合、共有結合、金属結合)
期末		6	物質の変化(物質量と化学反応式、酸と塩基)	
2 学期	中間	7	物質の変化(酸化還元反応)、化学と人間生活	期末考査後にも授業を行う。秋期講習および冬期講習(希望者)を行う。
	期末	7	化学基礎を総合的に学習	
3 学期	学年末	9	大学入試センター試験に関する問題演習	個別指導を行う。

平成31年度 授業実施計画書

学 年	3 年
教科名	理 科
科目名	化 学
単 位 数	3
必修選択区分	選 択
使用教科書	実教出版「化学 新訂版」(7実教化学310)
使用副教材	ニューステージ新化学図表(浜島書店) セミナー化学(第一学習社)・重要問題集(数研出版) 2019 チェック&演習 化学(数研出版)

講座	科目担当者
A	
B	
C	
D	
E	

学習の目標	1 学期	物質の構造と状態・物質の変化について、化学結合や物質の三態、気体の法則、溶液の法則を通して理解する。また、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てる。
	2 学期	物質の変化と化学平衡について、化学反応速度や化学平衡、電離平衡、溶解度積を通して理解する。また、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てる。
	3 学期	実践形式で時間配分などに留意させ、問題演習を積み重ねることで理解度を深めさせる。
担当者からのコメント	毎回の授業に、疑問を抱きながら臨む。授業内で解決できないことをその日に復習する。学習した分野をとどめて、次の新しい分野にまたつなげられるような積み重ねを怠らない。すでに学んだことについては、自ら進んで問題演習など取り組む。	

成績評価	観点	1. 化学の授業・実験に積極的に取り組めたか。2. 物質の事物現象を化学的な見方や考え方でとらえるようになったか、または、とらえる努力を試みるようになったか。3. 実験での観察や結果から、考察を考え説明できるようになったか。4. 授業内容を発展させた問題にも自ら進んで取り組むことができたか。
	方法	定期考査で学年共通テストを実施する。また、実験の取り組み、実験レポートの内容、小テスト、出席状況、学習態度などを総合的に評価する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	18	状態変化と気体の性質
期末		18	固体の構造、溶液、化学変化とエネルギー	
2 学期	中間	21	化学反応の速さ、化学平衡	期末考査後にも授業を行う。秋期講習および冬期講習(希望者)を行う。
	期末	21	平衡定数・電離平衡・緩衝溶液・溶解度積	
3 学期	学 年 末	27	大学入試センター試験に関する問題演習	直前講習(希望者)を行う

平成31年度 授業実施計画書

学 年	3 年
教科名	理 科
科目名	生 物 基 礎
単 位 数	1
必修選択区分	選 択
使用教科書	改訂版生物基礎(数研出版)
使用副教材	五訂版 スクエア最新図説生物neo(第一学習社) パックV生物基礎(駿台文庫) 2019 チェック&演習 生物基礎(数研出版)

講座	科目担当者
A	
B	
C	
D	

学習の目標	1 学期	生物基礎全範囲に対して、演習を通し理解を深め、知識を定着させる。
	2 学期	生物基礎の全内容について演習を行い、実践力、応用力をつける。
	3 学期	生物基礎の全内容について演習を行い、実践力、応用力をつける。
担当者からのコメント	現在学習している内容が、他の単元とどのような結びつきがあるのかを明確化し、広い視点、狭い視点を交互に使い分けながら知識を定着させていって欲しい。	

成績評価	観点	1.授業に意欲的に取り組んだか。 2.授業内容、特に科学的な考え方をどの程度理解できたか。 3.問題演習を通して応用力が身についたか。
	方法	定期テスト、毎時間実施する小テスト、実験の記録などを総合的に、評価する。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	6	「生物の多様性・共通性」「細胞とエネルギー」「遺伝子とその働き」
期末		6	「内部環境と恒常性」「多様性とバイオーム」「生態系とその保全」	
2 学期	中間	7	生物基礎全範囲の演習と解説	秋期講習、放課後補習等も実施。
	期末	7	生物基礎全範囲の演習と解説	
3 学期	学 年 末	9	大学入試センター試験対策演習	直前講習を活用して実践力を高める。

平成31年度 授業実施計画書

学 年	3 年
教科名	理 科
科目名	生 物
単 位 数	5
必修選択区分	選 択
使用教科書	改訂版生物（数研出版）
使用副教材	五訂版 スクエア最新図説生物neo（第一学習社）
	改訂ニューグローバル生物基礎（東京書籍）
	改訂ニューグローバル生物（東京書籍）

講座	科目担当者
AB	
CD	

学習の目標	1 学期	<ul style="list-style-type: none"> ・生体物質と細胞、生命現象を支えるタンパク質、代謝についての学習を行い、理解する。 ・遺伝情報の発現、発生分化との関わり、バイオテクノロジーの学習を行い、理解を深める。 ・生命の起源と進化、進化のしくみ、生物の進化と系統についての学習を行い、理解を深める。
	2 学期	<ul style="list-style-type: none"> ・生物の生殖と配偶子の形成についての学習を行い理解を深める。 ・動物の発生と発生のしくみ、植物の発生、発生を司る遺伝子についての学習を行い、理解を深める。 ・生物の環境応答についての学習を行い、理解を深める。 ・生態と環境についての学習を行い、理解を深める。
	3 学期	<ul style="list-style-type: none"> ・問題の実験の意味の理解、データの読み方、長文のまとめ方など、実践的な学習を行う。 ・志望校対策に重点を置き、直前の自信と実力をつけるように留意する。
担当者からのコメント	生物基礎と生物の学習を通して、生命現象についての理解を深めて欲しい。	

成績評価	観点	<ol style="list-style-type: none"> 1.授業や実験・実習に意欲的に取り組んでいるか。 2.復習を通して、教科内容の理解ができたか。 3.生命現象について、科学的なものの見方、考え方ができるようになったか。
	方法	出席状況、授業、実験や実習への取組、定期テストや小テストの結果、実験レポート内容等を総合的に勘案して行う。

授 業 計 画	学 期	時間	指 導 内 容	備 考
	1 学期	中間	30	生体物質と細胞、生命現象を支えるタンパク質、代謝とエネルギー
期末		30	遺伝情報の発現、遺伝子の発現調節、バイオテクノロジー、生物の進化と系統	
2 学期	中間	35	生物の生殖と配偶子の形成、動物の発生、動物の発生のしくみ、発生をつかさどる遺伝子、植物の発生、動物の刺激の受容と反応	秋期講習、冬期講習を有効活用する。
	期末	35	動物の行動、植物の環境応答、生態と環境、センター試験	
3 学期	学年末	45	センター試験、二次対策演習	直前講習の有効活用、及び解答添削を行う。