

科目（講座名）		物理	4 単位	必修選択
教科書	高等学校物理（第一学習社）			
副教材	18 セミナー 物理基礎＋物理(第一学習社)			

学習の目標

物理基礎での学習を基本に、自然現象を科学的に分析する能力を育成する。
また、物理現象を数学的に記述する能力を育成し、物理現象の数学的規則性を理解させる。

授業内容

1. 力学(平面運動と放物運動、剛体のつりあい、運動量の保存、円運動と単振動)
2. 熱力学（気体の性質と分子の運動）
3. 波動（波の性質、音波、光波）
4. 電磁気学（電場と電位、電流、電流と磁場、電磁誘導と交流）
5. 原子（電子と光、原子と原子核）

学習方法

- ・授業での物理現象に対する解説をよく理解する。
- ・授業内で扱う問題を理解し、問題集等で更に多くの課題を行い、確かな学力を身に付ける。
- ・大学入試問題を演習し、応用力、実践力を養う。

評価の観点

関心・意欲・態度	物理に対する関心の高さや、授業に取り組む意欲・態度を観る。
科学的な 見方・考え方	科学的な見方・考え方ができる。
表現・処理	自分の考えを科学的に表現できる。 自然現象を数学的に処理できる。
知識・理解	物理の正しい知識を身につけている。 物理の考え方を正しく理解している。

評価方法

定期考査の成績を中心に、毎時の問題演習の課題などを加味して評価する。

年間計画

学期	月	配当 時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	52	第1章 運動とエネルギー	第1節 平面運動と放物運動	物体の運動を2次元で扱うことができる。それぞれの運動の特徴を理解し、適宜公式を利用する。
	5			第2節 剛体のつりあい	剛体の静止条件を理解し、つり合いの式を導く。
				第3節 運動量の保存	衝突現象に限らず、運動量が保存するときに理解する。
	6			第4節 円運動と単振動	向心力の運動を学習する。
	7			第5節 気体の性質と分子の運動	分子の運動論から、全体の熱運動を理解する。
			第2章 波動	第1節 波の伝わり方	波の性質のうち、干渉・回折を中心に学習する。
				第2節 音波 第3節 光波	
2	9	56	第3章 電気と磁気	第1節 電場と電位	電場の概念とガウスの法則を理解する。電位を意識し、キルヒホッフの法則を理解して活用する。コンデンサーについても基本から理解する。
	10			第2節 電流	
				第3節 電流と磁場	
	11			第4節 電磁誘導と交流	
			第4章 原子	第1節 電子と光	科学史を学びながら、素粒子の運動をこれまでの力学、電磁気学、波動の知識を生かして学習する。
	12			第2節 原子と原子核	
			演習	大学一般入試対策	一般入試の過去問題や類似問題等を通して、これまでに学習した内容の確認等を行う。
3	1	4	演習	大学一般入試対策	大学入試を意識し、問題演習を行う。

科目（講座名）		化学 α	4 単位	必修選択
教科書	化学（啓林館）		担当教諭	
副教材	「セミナー化学基礎＋化学」（第一学習社）			

学習の目標

物質の構造と反応を理解し、化学的な事物や現象に関する探究活動を実践することにより、化学的な見方、および考え方を養うとともに、科学の発展・科学技術の進歩を体系的に捉え、日常生活とのかかわりについて理解を深める。

センター試験、二次試験に向けた実践力を養う。

授業内容

「芳香族化合物」、「生活と有機化合物」、「高分子化合物」「無機物質」の各分野に関する内容について、講義、問題演習、実験を行う。また、化学の内容全体について主に問題集を用いての演習を行う。

学習方法

- ・教科書やプリントを用いて、基本的な知識や概念を確認する。
- ・問題集演習や小テストによる反復練習により、確かな学力を身に付ける。
- ・大学入試問題を演習し、応用力、実践力を養う。

評価の観点

関心・意欲・態度	化学的な事物・現象に関心，探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとする。
科学的な見方・考え方	化学的な事物・現象の問題点を見だし、演繹的・帰納的に考え、分析し、科学的に検討・判断する。
表現・処理	化学的な事物・現象に問題点を言語化したり、観察や実験をして記録する体験をしたり、その結果を基に結論を主張したりする。
知識・理解	化学的な事物・現象について、基本的な観念や原理・法則を理解したり、知識を身につけたりする。

評価方法

定期考査、小テスト、提出物、出席状況、授業への取り組み等を総合的に判断し、評価を行う。

年間計画

学期	月	配当 時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	14	芳香族化合物	構造式の略記法 ベンゼン	ベンゼン環の略記法を基に、脂肪族炭化水素の略記法についても扱う 共役二重結合をもつ構造として理解させる
	5	12		ベンゼンの置換基、置換法 酸素を含む芳香族化合物及びその製法	置換反応の代表例を覚え、芳香族化合物の系統図を覚える基礎とする 酸性芳香族化合物としての視点を根底にして脂肪族化合物との相違にも注目し、系統的に理解する
	6	17		窒素を含む芳香族化合物 芳香族化合物の分離	身近な性質をもつ芳香族化合物をしての視点にも触れる 官能基の違いに注目し、抽出による分離法を系統的に理解する
	7	5	天然高分子化合物	糖類 タンパク質 核酸	グルコースの構造を覚え、それを基にデンプン、セルロースを理解する アミノ酸の名称と構造を覚え、それを基にタンパク質の四次構造まで理解する リボースの構造と5種の構成塩基の構造を基に理解する
2	9	8	合成高分子化合物	重合 合成繊維 プラスチック・樹脂 ゴム 繊維 機能性高分子化合物	付加重合・縮合重合の差異と重合度、分子量を扱う ナイロン、ポリエステル、アクリル、ビニロンを扱う 四大プラスチックの名称と構造を覚え、熱硬化性樹脂の特徴を理解する ブタジエンの名称と構造を覚え、天然ゴム、共重合を理解する 再生繊維、半合成繊維の名称と構造を覚える 機能性の原理を理解する。またプラスチックリサイクルの現状を知る
				無機化合物	
				周期表 非金属元素 金属元素	酸化物等と周期表を関連させる 気体を基本に、液体・固体を系統的に扱う 典型金属元素を、周期表を基に扱う 遷移元素を、銅を基に扱う
	11	14		生活と無機物質	金属の利用、セラミックスの利用として扱う
	12	11		演習	問題演習 大学入学共通テストを目標とする
				演習	問題演習 大学入学共通テストを目標とする
3	1 2	4	演習	問題演習	大学入学共通テストを目標とする

科目（講座名）		生物（3年）	6単位	必修選択
教科書	スタンダード生物（東京書籍）			
副教材	スクエア最新図説生物 neo（第一学習社） リードα 生物基礎・生物（数研出版）			

学習の目標

- 1 「生物基礎」との関連を図りながら、生物や生物現象をさら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。
- 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。
- 3 観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに、実験に対する目的、仮説、準備、方法、結果、考察、発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。
- 4 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。

授業内容

1年次で学習した生物基礎の内容をもとに、より広く深く生物や生命現象について学習する。具体的には、生命現象と物質、遺伝子のはたらき、生殖と発生、生物の環境応答、生態と環境、生物の進化と系統について、実験・観察と問題演習を交え、理解を深める。また、大学入試に対応した演習を行い、実践力を養う。

学習方法

講義、実験・観察、問題演習

評価の観点

関心・意欲・態度	生物や生命現象に関心や探究心をもち、意欲的にワークシートや実験・観察に取り組む態度を見につけている。
科学的な見方・考え方	事実や知識をもとに、生物や生命現象に見られる事象を実証的、論理的に捉えたり、分析的、総合的に考察したり、科学的に考えることができる。
表現・処理	実験・観察の技能を習得するとともに、その過程や結果、およびそこから導き出した自らの考えを的確に表現できる。
知識・理解	生物や生命現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、問いに答えたり、自分の言葉で説明したりすることができる。

評価方法

- ・定期考査、ワークシート、実験レポートの点数
 - ・授業態度（関心・意欲など、課題への取り組み姿勢）
 - ・出席状況
- などを総合的に判断する。

年間計画

学期	月	配当時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	14	1編 生命現象と物質	1章 生体物質と細胞 2章 生命現象を支えるタンパク質 3章 代謝とエネルギー	実験・観察「細胞の構造の観察」「カタラーゼがはたらく条件を調べる」「コハク酸脱水素酵素の実験」「アルコール発酵を調べる実験」「クロマトグラフィーによる光合成色素の分離実験」
	5	22	2編 遺伝子のはたらき	1章 DNAの構造と複製 2章 遺伝情報の発現 3章 遺伝子の発現調節 4章 バイオテクノロジー	実験・観察「DNAの塩基配列の解読」「ユスリカの染色体の同定とパフの位置の探し出し」「遺伝子組換え実験」
	6	22	3編 生殖と発生	1章 多様な個体が生じる有性生 2章 動物の発生 3章 動物の発生のしくみ	実験・観察「植物における減数分裂の観察」「ウニの配偶子と受精の観察」「ウニの発生の観察」「カエルの発生の観察」
	7	10		4章 植物の発生	実験・観察「被子植物の胚や種子の形成過程の観察」「八重咲き植物の花の構造」
2	9	22	4編 生物の環境応答	1章 動物の刺激の受容と反応 2章 動物の行動 3章 植物の環境応答	実験・観察「反射の観察」「エチレンによる落葉促進の観察」「植物の環境応答の観察」
	10	22	5編 生態と環境	1章 生物の多様性と生態学 2章 個体群と生物群集 3章 生態系の物質生産とエネルギーの流れ 4章 生態系と生物多様性	実験・観察「生産構造図の作成」「生物の絶滅と模擬実験」「外来生物についての法律と外来生物の観察」
	11	20	6編 生物の進化と系統	1章 生命の起源と生物の変遷 2章 進化のしくみ 3章 生物の系統	実験・観察「脳容積の測定」「遺伝的浮動による遺伝子頻度変化のシミュレーション」「シダ植物の観察」
	12	10	まとめと問題演習	生物学習のまとめと復習問題演習	※各編において、事象の原理に関する基礎力を固める。実験・観察、視聴覚教材を通じて理解力を深める。単元ごとの演習問題で実践力を付ける。
3	1 ～ 3	12			※12月以降は、大学入試等、各自の興味・関心や進路希望に合わせて、問題演習を進める。

科目（講座名）		スポーツⅡ（必修 男子）	2 単位	必修選択
教科書				
副教材				

学習の目標

- ① スポーツを通して心身の発達をうながし、生涯を通して運動を実践する習慣を身につける。
- ② 規則を守りながらスポーツを楽しむ姿勢を身につける。
- ③ 体育系大学等の進学を視野に入れ、自らが授業を計画して実践する力を身につける。

授業内容

生徒が二人組を作り、相談をして得意分野の種目を選び、事前に 2 時間分の授業計画を提出させたうえで、実際に二人で授業内容を進行していく。また、授業者である二人及び全体でその反省をさせて次の授業につなげる。

学習方法

- ① 複数の種目を理論的な部分や指導法も含めて学習する。
- ② 体育系大学進学希望者については入学試験の実技練習も行う。
- ③ 生徒自身が授業内容を決定し、練習の段階から自主的且つ積極的に活動する。

評価の観点

関心・意欲・態度	各種目の特性を理解し、互いに協力し、励まし合いながら練習や競技を行おうとする。勝敗に対して公正な態度がとれる。
思考・判断	自己の能力に応じた目標や課題を設定し、効果的な練習の仕方や競技の仕方を工夫することができる。
技能	チームや個々の能力に応じた課題の練習や、ゲームを通して、集団的・個人的技能を高めることができる。
知識・理解	各種目の特性や学習の進め方、練習や競技の仕方を理解している。競技の運営やルール・審判法を理解している。

評価方法

担当が各学期、授業計画・実践内容・技術・授業参加状況・態度などで 5 段階評価する。学年末は年間の成績を総合的に判断し評価する。

年間計画

学期	月	配当 時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	18	バスケットボール サッカー ソフトボール バドミントン バレーボール 水泳 など	単元ごとの担当者を二人ずつ決め、各種目の練習法・試合進行・指導法・審判法などについて、事前に提出した計画をもとに、練習段階から自主的に活動する。	各種目の特性を理解し、お互いに協力しながら練習や試合ができるようにさせる。 競技の運営やルール、勝敗に対して公正な態度がとれるように指導する。
	5				
	6				
	7				
2	9	24	水泳 バスケットボール サッカー 硬式テニス バドミントン 卓球 バレーボール など	単元ごとの担当者を二人ずつ決め、各種目の練習法・試合進行・指導法・審判法などについて、事前に提出した計画をもとに、練習段階から自主的に活動する。	各種目の特性を理解し、お互いに協力しながら練習や試合ができるようにさせる。 競技の運営やルール、勝敗に対して公正な態度がとれるように指導する。
	10				
	11				
	12				
3	1	2	サッカー	単元ごとの担当者を二人ずつ決め、各種目の練習法・試合進行・指導法・審判法などについて、事前に提出した計画をもとに、練習段階から自主的に活動する。	各種目の特性を理解し、お互いに協力しながら練習や試合ができるようにさせる。 競技の運営やルール、勝敗に対して公正な態度がとれるように指導する。
	2				
	3				

科目（講座名）		スポーツⅡ（必修 女子）	2 単位	必修選択
教科書				
副教材				

学習の目標

- ① スポーツを通して心身の発達をうながし、生涯を通して運動を実践する習慣を身につける。
- ② 規則を守りながらスポーツを楽しむ姿勢を身につける。
- ③ 体育系大学等の進学を視野に入れ、自らが授業を計画して実践する力を身につける。

授業内容

生徒が二人組を作り、相談をして得意分野の種目を選び、事前に 2 時間分の授業計画を提出させたうえで、実際に二人で授業内容を進行していく。また、授業者である二人及び全体でその反省をさせて次の授業につなげる。

学習方法

- ① 複数の種目を理論的な部分や指導法も含めて学習する。
- ② 体育系大学進学希望者については入学試験の実技練習も行う。
- ③ 生徒自身が授業内容を決定し、練習の段階から自主的且つ積極的に活動する。

評価の観点

関心・意欲・態度	各種目の特性を理解し、互いに協力し、励まし合いながら練習や競技を行おうとする。勝敗に対して公正な態度がとれる。
思考・判断	自己の能力に応じた目標や課題を設定し、効果的な練習の仕方や競技の仕方を工夫することができる。
技能	チームや個々の能力に応じた課題の練習や、ゲームを通して、集団的・個人的技能を高めることができる。
知識・理解	各種目の特性や学習の進め方、練習や競技の仕方を理解している。競技の運営やルール・審判法を理解している。

評価方法

担当が各学期、授業計画・実践内容・技術・授業参加状況・態度などで 5 段階評価する。学年末は年間の成績を総合的に判断し評価する。

年間計画

学期	月	配当 時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	18	バスケットボール サッカー ソフトボール バドミントン バレーボール ダンス 水泳 など	単元ごとの担当者を二人ずつ決め、各種目の練習法・試合進行・指導法・審判法などについて、事前に提出した計画をもとに、練習段階から自主的に活動する。	各種目の特性を理解し、お互いに協力しながら練習や試合ができるようにさせる。 競技の運営やルール、勝敗に対して公正な態度がとれるように指導する。
	5				
	6				
	7				
2	9	24	水泳 バスケットボール サッカー 硬式テニス バドミントン 卓球 バレーボール など	単元ごとの担当者を二人ずつ決め、各種目の練習法・試合進行・指導法・審判法などについて、事前に提出した計画をもとに、練習段階から自主的に活動する。	各種目の特性を理解し、お互いに協力しながら練習や試合ができるようにさせる。 競技の運営やルール、勝敗に対して公正な態度がとれるように指導する。
	10				
	11				
	12				
3	1	2	サッカー	単元ごとの担当者を二人ずつ決め、各種目の練習法・試合進行・指導法・審判法などについて、事前に提出した計画をもとに、練習段階から自主的に活動する。	各種目の特性を理解し、お互いに協力しながら練習や試合ができるようにさせる。 競技の運営やルール、勝敗に対して公正な態度がとれるように指導する。
	2				
	3				

科目（講座名）	コミュニケーション英語Ⅱ （英語発展）	2 単位	必修選択
副教材	SKYWARD・CLOUDS〔桐原書店〕	担当教諭	

学習の目標

- ・幅広いジャンルの英文を読むことにより大学入試標準レベルの長文読解力を養う。
- ・限られた時間に文章の大意を把握する力を養う。
- ・和文解析→語順整理をすることで英文法を定着させながら、英作文ができるようにする。

授業内容

- ・辞書を使わないで英文を速読した後、長文読解問題を解くことで、段落展開の確認、トピックセンテンスの確認をする。スキミング、スキニングの力を養う。読む速度（WPM）も意識させる。
- ・「構文・語彙」など、入試の設問になりやすい部分と、内容理解のポイントとなる部分に焦点をあてて、解説をする。
- ・英作文のプロセスを学び、必要な文法事項をふまえて、作文をする。

学習方法

- ・予習で、分からない単語・語句の意味や発音を調べる。
- ・復習として再度文章を音読し、内容説明や大意要約をする。
- ・英作文は予習をし、疑問点を整理して授業に臨む。

評価の観点

関心・意欲・態度	コミュニケーションに関心を持ち、英語を読む言語活動を積極的に行い、コミュニケーションを図ろうとする。
表現の能力	文章の内容や自分の解釈が聞き手に伝わるように効果的に音読するなどして表現する。
理解の能力	英語を読むことの学習を通して、言語やその運用についての知識を身に付けるとともに、その背景にある文化などを理解している。
言語や文化についての知識・理解	語を読むことの学習を通して、言語やその運用についての知識を身に付けるとともに、その背景にある文化などを理解している。

評価方法

中間・期末考査の成績、授業へ取り組む姿勢、課題の提出状況、出席状況などをもとに総合的に評価する。なお、年間の評価は、1学期・2学期・3学期の成績から総合的に判断する。（いずれも、絶対・相対を加味した5段階評価）

年間計画

学期	月	配当 時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	26	長文読解 Lesson 1 Lesson 2	資料の読み取り（東京農工大） 大衆文化（和光大）	設定時間内にまとめた英文を読み、問題に答える習慣をつける。 予習を行い疑問点を整理して授業に臨む。 入試問題を時間内にやり、答え合わせ。 自分の到達度を確認する。
	5		Lesson 3 Lesson 4 Lesson 5	インタビュー（共立女子大） コミュニケーション（杏林大） 自然環境（金沢工業大）	
	6		Lesson 6 Lesson 7 Lesson 8	社会生活（明海大） エネルギー（早稲田大） 娯楽（東京工科大）	
	7		Lesson 9 Lesson 10	比較文化（跡見学園女子大） エッセイ（広島大）	
2	9	28	長文読解 Lesson 11 Lesson 12 Lesson 13	日常生活（早稲田大） 言語（北海道大） 環境論（聖心女子大）	設定時間内にまとめた英文を読み、問題に答える習慣をつける。 予習をきちんと行い疑問点を整理して授業に臨む。 入試問題を時間内にやり、答え合わせ。 自分の到達度を確認する。
	10		Lesson 14 Lesson 15	ノンフィクション（法政大） 日本文化（武蔵大）	
	11		Lesson 16 Lesson 17 Lesson 18	健康・医学（法政大） 教育（お茶の水女子大） 政治（一）	
	12		Lesson 19 Lesson 20	産業（一） 科学技術（岩手大）	
3	1	2	過去問演習	各大学の入試問題に挑戦	入試問題を時間内にやり、答え合わせ。 自分の到達度を確認する。

科目（講座名）		英語表現Ⅰ（英語標準）	2 単位	自由/必修選択
副教材	Sonic reading〔桐原書店〕 CLOVER[chart institute] The reflex〔桐原書店〕 Scramble[旺文社]			

学習の目標

中堅大学レベルの大学受験に必要な語彙力、文法力を身につける。

授業内容

・文法・語法は1学期に中学校からの総復習を行い、2学期は入試問題に取り組み、各自で復習・確認をする。

学習方法

・文法・語法： 予習をしっかりと授業に臨む。授業後は復習も行う。
必要に応じて自分で調べ、なぜその答になるのかを理解する。

評価の観点

関心・意欲・態度	英語に興味・関心をもち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図ろうとしている。
表現の能力	幅広い話題について、情報や考えなど伝えたいことを整理して英語で話したり、書いたりして表現できる。
理解の能力	幅広い話題について英語を聞いたり読んだりして、情報や考えなど相手が伝えようとすることを整理して理解する。センターレベルの文法・語法が身についている。
言語や文化についての知識・理解	幅広い話題についての英語の学習を通して、言語やその運用についての知識を身に付けるとともに、その背景にある文化などを理解している。

評価方法

中間考査、期末考査、小テストの成績、授業に取り組む姿勢・態度、課題の提出状況、出席状況などを元に総合的に評価する。なお、年度末に1学期、2学期、3学期の成績を総合して、5～1の5段階で年間の評価を行う。

年間計画

学期	月	配 当 時 間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	2 6	Sonic 読解/Clover 文法 Lesson 1/L1,2 Lesson 2/L3,4	読解) L1 会話 友達のおしゃべり L2 評論 ポストンマラソン L3 評論国語 教育 L4 評論ジャマイカ L5 評論大人/子 供の質問 L6 レストランでの会話 L7 エ ッセイ L8 エッセイ成功への鍵	設定時間内にまとま った英文を読み、解答す る習慣をつける。
	5		Lesson 3/L5,6 Lesson 4/7,8 Lesson 5/L9,10	文法) L1 仮定法、完了形 L2 関係疑問、 否定、不定詞 L3 分詞、協調構文 L4 使 役動詞等 L5 不定詞 L6 分詞構文 L7 部 分否定 L8 形容詞 L9 名詞 L10 比較	予習をきちんと行い、 疑問点を整理して授業 に臨む。
	6		Lesson 6/L11,12 Lesson 7/L13,14 Lesson 8/L15	L11 接続詞 L12 仮定法 L13 集合名詞 L14 完了進行形 L15 二重否定	基本的な文法問題を時 間内に解き、足りない 点を確認する。
	7		1 学期の復習		
2	9	2 8	読解 Lesson9/文法 Reflex Lesson 10/Unit1,2 Lesson 11/Unit3,4	読解) L9 自然科学オウム、L10 エッセイ 4 姉妹の同窓会 L11 人文旅行の歴史 L12 会話 タクシーの中で L13 社会 ウォー キング L14 人文 芸術の価値 L15 人文 良いコミュニケーション L16 エッセイ ママの挑戦 L17 会話ホームステイ先にて L18 テーマ 運転手の携帯電話 L19 物語 落ちる星を見つけて	設定時間内にまとま った英文を読み、解答す る習慣をつける。
	10		Lesson 12/Unit5,6 Lesson13/Unit7,8 Lesson14/Unit9,10 Lesson15/Unit11,12	文法)	予習をきちんと行い、 疑問点を整理して授業 に臨む。
	11		Lesson16/Unit13,14 Lesson17/Unit15,16 Lesson18/Unit17,18 Lesson19/Unit19,20	時制、態、助動詞、不定詞と動名詞、不定 詞、動名詞、分詞、動詞、熟語、仮定法、 比較、代名詞、語法、熟語、会話①、関係 詞、接続詞、疑問と否定、名詞と冠詞、熟 語等	入試問題を解き、答え 合わせをする。 自分の到達度を確認す る。
	12		復習		
3	1	2	過去問演習	各大学の入試問題に挑戦	入試問題を解き、答え 合わせをする。 自分の到達度を確認す る。

科目（講座名）		生物基礎演習	2 単位	必修選択
教科書	新編生物基礎（東京書籍）			
副教材	スクエア最新生物図録（第一学習社） チェック＆演習 生物基礎（数研）			

学習の目標

1. 生物や生命現象についての復習を基本とし、不足した部分についての理解をさらに深め、大学入試に対応できる応用力を養う。
2. 問題演習を中心に組みながら、基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的に探究する能力と態度を育てる。

授業内容

生物の多様性と斉一性（進化と系統）を基盤として、次の3つの内容を学習する。

- （1）DNAなど現代生物学の基盤となる内容
- （2）ホルモンや免疫など健康にかかわる内容
- （3）生態系など環境の科学的な理解に資する内容

学習方法

問題集や大学入試過去問を用いた問題演習を中心とする。
理解を深め、様々な現象について自分の言葉で説明できるようになることを目標とする。
大学入試に向け模擬試験形式での問題演習も行う。

評価の観点

関心・意欲・態度	生物や生命現象に関心や探究心をもち、意欲的に学習する態度を見に付けているか。
科学的な 見方・考え方	生物や生命現象に見られる事象を実証的、論理的に捉えたり、分析的、総合的に考察したり、科学的に考えることができるか。
表現・処理	生物や生命現象を科学的に探求し、導き出した自らの考えを、実験考察問題や記述問題等において的確に表現できるか。
知識・理解	生物や生命現象についての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か。知識をもとに基本問題、応用問題を解くことができるか。

評価方法

定期考査（小テスト）・提出物・学習態度等、年間を通して総合的に判断し、評価する。

年間計画

学期	月	配当 時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	4	生物の特徴 遺伝子とそ のはたらき	生物の多様性と斉一性	2年次の学習内容を復習しながら、 細かい知識を補う。 特に記述問題に重点的に取り組む。 オンライン上で、課題の指示、質疑 応答を行う。
	5	8		細胞 代謝とエネルギー	
	6	8		遺伝情報 タンパク質合成	
	7	4		複製と分化 ゲノムと遺伝子	
2	9	6	生物の体内 環境の維持 生物の多様 性と生態系	体内環境 体内環境の調節	2年次の学習内容を復習しながら、 細かい知識を補う。 特に記述問題に重点的に取り組む。
	10	8		免疫	
	11	8		生態系 バイオーーム	
	12	4		遷移 生態系のバランス	
3	1	6	まとめ	問題演習ほか	模擬試験形式で問題演習ほか、各自 の進路希望・興味関心・到達度に応 じて課題を進める。
	2				
	3				

科目（講座名）		化学基礎（化学基礎演習）	2 単位	自由選択
教科書	化学基礎（啓林館）			
副教材	数研出版「チェック&演習 化学基礎」			

学習の目標

化学的に探究する能力と態度を身につけるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深める。
センター試験の受験を想定し、実際の入試で高得点が得られるようにする。

授業内容

「化学と人間生活」、「物質の構成粒子」、「化学結合」、「物質と化学反応式」、「酸と塩基」、「酸化還元反応」について理解する。
大学入試問題をはじめとする問題演習を行う。

学習方法

- ・教科書を通して、基本的な知識の定着をはかる。
- ・問題集により演習を行い、反復練習により、確かな学力を身に付ける。
- ・入試問題により応用力、実践力をつける。

評価の観点

関心・意欲・態度	入試で高得点を得たいという意欲がある。配布するプリントを理解し、演習問題を真剣に取り組む態度がある。
科学的な 見方・考え方	化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、自然を科学的に観ることができる。
表現・処理	記述方式の問題についての表現・処理ができる。
知識・理解	学んだ内容が関連付けて整理され定着している。 知識を用いて発展的な応用ができる。

評価方法

各学期における、授業への取り組み状況、定期考査の得点、ノートの提出、小テストなどをもとに総合的に評価する。

年間計画

学期	月	配当時間	単元	学習内容	学習上の留意点
1	4	6	第 1 部 化学と人間生活	生活の中でどのように化学が活かされているかを理解する。	化学と人間生活のかかわりについて関心を高め、化学が物質を対象とする科学であることや化学が人間生活に果たしている役割を理解するとともに、物質を探究する方法の基礎を身につける。
	5	6	第 1 章 化学と私達の生活	物質の性質を調べるために、物質の分類や分離・精製法、物質の状態変化について学ぶ。	
	6	8	第 2 章 物質の状態	原子の構造、とりわけ電子配置と原子の性質との関係を学ぶ。 原子の電子配置と関係が深い 3 種の化学結合について学ぶ。	原子の構造及び電子配置と周期律との関係を理解する。また、物質の性質について観察、実験などを通して探究し、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。
			第 2 部 物質の構成 第 1 章 物質の構成粒子 第 2 章 化学結合	原子や分子の質量の相対質量による表し方、物質を粒子の数で表す「物質質量」とその単位 mol、化学変化における物質の量的関係を表す方法などについて学ぶ。	
	7	6	第 3 部 物質の変化 第 1 章 物質質量と化学反応式 第 2 章 酸と塩基	酸と塩基の性質や反応について学ぶ。	化学反応の量的関係、酸と塩基の反応について、化学反応に関する基本的な概念や法則を理解するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察できるようにする。
2	9	6	第 3 章 酸化還元反応	代表的な化学反応の 1 つである酸化還元反応の仕組みや利用例について学ぶ。	酸化還元反応について基本的な概念や法則を理解するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察できるようにする。
	10	8		共通テスト対策演習	
	11	8			
	12	6			
3	1			共通テスト対策演習	