

令和7年度 高校1年（特進） シラバス

□科 目	物理基礎		
□授業時数	2時間／週		
□教 材	教科書名：物理基礎（数研出版） 副教材名：セミナー物理基礎+物理（第一学習社）		
□学習到達目標	中学校理科の基礎の上に、物理分野における自然現象に関する事項を参考にして基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、探求の過程を通して科学の方法を習得し、現代の自然観を身につける。		
□成績評価基準	年間を通して定期テストの平均得点と授業態度や課題などから算出する平常点による総合評価。		
□授業計画	月	單 元・項 目	内 容
	4	序章 物理量の扱い方 1 物理量の表し方 2 物理量の測定と有効数字 3 データの分析 第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1. 速度	A 単位 B 数式の表し方 A 目盛りの読み方 B 誤差 C 有効数字 D 測定値の計算と有効数字 E 指数 A データのまとめ方 B グラフのかき方 A 速さ B 等速直線運動 C 速度 D 変位 E 平均の速度 F 瞬間の速度 G 速度の合成 H 相対速度
		2. 加速度 3. 落体の運動 第2章 運動の法則 1. 力とそのはたらき 2. 力のつりあい 3. 運動の法則 4. 摩擦を受ける運動 5. 液体や気体から受ける力	A 加速度 B 等加速度直線運動 A 自由落下 B 鉛直投射 C 水平投射 D 斜方投射 A 力 B いろいろな力 A 力の合成・分解 B 力のつりあい C 作用と反作用 A 慣性の法則 B 運動の法則 C 運動方程式 D 重さと質量 A 静止摩擦力 B 動摩擦力 A 圧力 B 浮力 C 空気の抵抗
		第3章 仕事と 力学的エネルギー 1. 仕事 2. 運動エネルギー 3. 位置エネルギー 4. 力学的エネルギーの保存	A 仕事 B 仕事の原理 C 仕事率 A エネルギー B 運動エネルギー C 運動エネルギーと仕事の関係 A 重力による位置エネルギー B 弹性力による位置エネルギー C 保存力と位置エネルギー A 力学的エネルギー保存則 B 保存力以外の力が仕事をする場合
			スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第1講視聴 定期テスト①
			スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第2講視聴
			定期テスト② セミナー課題提出
		第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 1. 热と物質の状態	A 温度 B 热量 C 热容量と比热 D 热量の保存 E 物質の三態と潜熱 F 热膨胀
			夏季課題提出

令和7年度 高校1年(特進) シラバス

□授業計画	月	単元・項目	内容	備考
	10	2. 熱と仕事 第3編 波 第1章 波の性質 1. 波と媒質の運動 2. 波の伝わり方	A 熱と仕事の関係 B 内部エネルギー C 热力学第一法則 D 不可逆変化 E 热機関 A 波動 B 波の発生 C 波の表し方 D 横波と縦波 E 波のエネルギー A 重ね合わせの原理 B 定在波 C 自由端による反射・固定端による反射 D 波の波面 E 波の干渉 F 波の反射と屈折 G 波の回折	スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第4講視聴 定期テスト③ セミナー課題提出 スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第5講視聴
	11	第2章 音 1. 音の性質 2. 発音体の振動と共振・共鳴	A 音波 B 音の大きさ・音の高さ・音色 C 音の速さ D 音の伝わり方 E うなり A 弦の振動 B 気柱の振動 C 共振・共鳴	スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第6講視聴
	12			定期テスト④ セミナー課題提出
	1	第4編 電気 第1章 物質と電気 1. 電気の性質 2. 電流と電気抵抗 3. 電気とエネルギー 第2章 磁場と交流 1. 電流と磁場 2. 交流と電磁波	A 静電気 B 物体が帶電するしきみ C 導体と不導体 A 電流 B 電圧 C オームの法則と電気抵抗 D 抵抗の接続 E 低効率 A ジュール熱 B 電力量と電力 A 磁場 B 電流のつくる磁場 C 電流が磁場から受ける力 D 電磁誘導 A 交流 B 電気の利用 C 電磁波	冬季課題提出 スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第7講視聴
	2	第5編 物理学と社会 第1章 エネルギーの利用 1. エネルギーの移り変わり 2. エネルギー資源と発電	A いろいろなエネルギー B エネルギーの変換と保存 A エネルギー資源 B 化石燃料と火力発電 C 原子力と原子力発電 D 太陽光	スタディサプリ ベーシックレベル物理基礎 第8講視聴
	3			定期テスト⑤ セミナー課題提出

令和7年度 高校1年（特進） シラバス

□科 目	化学基礎		
□授業時数	2時間／週		
□教 材	教科書：化学基礎（教研出版） 副教材：セミナー化学基礎+化学（第一学習社）		
□学習到達目標	原子、分子、イオン、物質量、濃度など高校化学の基礎知識を習得しつつ、大学入試に対応できるようにする。身近な物質に対して化学的な見方や考え方を養えるようにする。		
□成績評価基準	年間を通した定期テストの平均得点、授業態度、課題提出などから算出する平常点による総合評価		
□授業計画	月	単 元・項 目	内 容
	4	・教科ガイド 第1編 物質の構成と化学結合 第1章 物質の構成	1. 純物質と混合物 ①物質の成分 ②混合物の分離・精製 2. 物質とその成分 ①元素 ②化合物と単体 ③同素体 ④元素の確認 3. 物質の三態と熱運動 ①状態変化
	5	第2章 物質の構成粒子 第3章 粒子の結合	1. 原子とその構造 ①元素の存在 ②元素の構成 ③同位体 ④放射性同位体 ⑤電子配置 ⑥価電子 2. イオン ①イオンの生成、イオンの大きさ ②イオン化エネルギーと電子親和力 3. 周期表 ①元素の周期律と周期表 1. イオン結合とイオン結晶 ①イオン結合と組成式 ②イオン結晶 2. 共有結合と分子 ①共有結合と分子の形成 ②電子式と構造式 ③分子の形
	6	第2編 物質の変化 第1章 物質量と化学反応式	3. 配位結合 ①配位結合と錯イオン 4. 分子間にはたらく力 ①電気陰性度 ②分子の極性 ③分子結晶 5. 高分子化合物 6. 共有結合の結晶 7. 金属結合と金属結晶 ①金属結合 ②金属の特徴 ③金属の利用
	7		1. 原子量・分子量・式量 ①原子の質量と相対質量 ②原子量、分子量、式量 2. 物質量 ①アボガドロ定数 ②質量 ③気体の体積
	9		3. 溶液の濃度 ①溶解 ②濃度 ③溶解度 4. 化学反応式と物質量 ①化学反応式のつくり方 ②イオン反応式 ③化学反応式の量的関係 ④化学の基本法則

令和7年度 高校1年（特進） シラバス

□授業計画	月	単元・項目	内容	備考
	10	第2章 酸と塩基の反応	1. 酸・塩基 ①酸・塩基の定義 ②酸・塩基の値数 ③酸・塩基の電離と強弱 2. 水素イオン濃度とpH ①水の電離と水素イオン濃度 ②pH指示薬とpHの測定 3. 中和反応と塩 ①中和 ②塩とその種類 ③塩の生成と反応 4. 中和滴定 ①中和反応の量的関係 ②中和滴定 ③滴定曲線 ④逆滴定	○スタディサプリ 「高1化学基礎 第3講」視聴 ・セミナー課題 ○定期テスト③
	11			○スタディサプリ 「高1化学基礎 第4講」視聴 ○スタディサプリ 「高1化学基礎 第5講」視聴
	12			・セミナー課題 ○定期テスト④
	1	第3章 酸化還元反応	1. 酸化と還元 ①酸化・還元と水素 ②酸化・還元と酸素 ③酸化・還元と電子 ④酸化数 2. 酸化剤と還元剤 ①酸化剤・還元剤とそのはたらきを示す反応式 ②酸化剤・還元剤の反応 ③酸化還元反応の量的関係 3. 金属の酸化還元反応 ①金属のイオン化傾向 ②イオン化傾向と金属の反応性 ③不動態 4. 酸化還元反応の利用 ①酸化還元反応とエネルギー ②電池のしくみとダニエル電池 ③実用電池 ④金属の製錬 ⑤電気分解の反応と利用	○スタディサプリ 「高1化学基礎 第6講」視聴
	2			○スタディサプリ 「高1化学基礎 第7講」視聴 ○スタディサプリ 「化学基礎 第8講」視聴 ・セミナー課題
	3			○定期テスト⑤

令和7年度 高校1年（特進） シラバス

□科 目	生物基礎		
□授業時数	2時間／週		
□教 材	高等学校生物基礎（第一学習社），新課程版プログレス生物基礎（第一学習社），スタディサプリ，ロイロノート		
□学習到達目標	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、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を身につける。		
□成績評価基準	定期テストの平均得点と、授業態度や課題等から算出する平常点によって総合的に評価する。		
□授業計画	月	単 元・項 目	内 容
	4	◎ ガイダンス 第1編 生物の特徴 第1章 生物の特徴 第1節 生物の共通性	① 生物の多様性と共通性 生物の多様性、生物の共通性 ② 生物の共通性の由来 生物の共通性の由来、細胞構造と生物の共通祖先
	5	第2節 生物とエネルギー 第2章 遺伝子とその働き 第1節 遺伝子の本体と構造	① 生物とエネルギー 生命活動とエネルギー ② 代謝とATP ATP、光合成と呼吸 ③ 代謝と酵素 触媒としての酵素、酵素の特徴、 代謝における酵素の働き ④ 遺伝情報とDNA 遺伝子・DNA・染色体、DNAの分子構造、 遺伝情報と遺伝子
	6	第2節 遺伝情報とタンパク質	② DNAの複製と分配 細胞分裂とDNA、DNAの複製、細胞周期 遺伝情報の分配 ① 遺伝情報とタンパク質 タンパク質の機能と構造、遺伝情報とタンパク質 ② 転写と翻訳 RNA、転写と翻訳、遺伝情報の流れ ③ 遺伝子とゲノム ゲノムと染色体、ゲノムと遺伝子、からだを構成する
	7		細胞とゲノム、細胞の分化と遺伝子の発現
	9	第2編 ヒトのからだの調節 第3章 ヒトのからだの調節 第1節 情報の伝達と体内環境の維持	① 恒常性と神経系 からだの調節、ヒトの神経、自律神経系の働きと構造 ② 恒常性と内分泌系 内分泌系、ホルモン分泌の調節、自律神経系と内分泌系の働き方の違い ③ 体内環境を調節するしくみ 血糖濃度の調節、対応の調節

令和7年度 高校1年(特進) シラバス

□授業計画	月	単元・項目	内 容	備 考
	10	第2節 免疫	<p>④ 血液凝固 血液の働きと成分、血液凝固と線溶</p> <p>① 生体防御 病原体、病原体の体内への侵入を物理的・化学的に防ぐしくみ、体内に侵入した病原体に対するからだの反応、免疫に関わる細胞と組織・器官</p> <p>② 自然免疫 自然免疫のしくみ</p>	定期テスト③ ◎課題提出
	11		<p>③ 獲得免疫 自然免疫による獲得免疫の誘導、抗体、リンパ球の抗原認識、獲得免疫のしくみ 二次応答</p> <p>④ 自然免疫と獲得免疫の特徴 自然免疫と獲得免疫の抗原認識の違い、獲得免疫が病原体のみに反応を起こすしくみ、獲得免疫と自然免疫の応答の違い、獲得免疫と自然免疫の相互的な活性化</p> <p>⑤ 免疫と生活 免疫の異常による疾患、免疫不全、免疫と医療</p>	◎スタディサプリ 高1生物基礎 第10講を視聴
	12			定期テスト④ ◎課題提出
	1	第3編 生物の多様性と生態系 第4章 植生と遷移 第1節 植生と遷移 第2節 バイオーム	<p>① 植生と環境の関わり 植生の分類、植生と環境、植生と土壤、植生と光環境</p> <p>② 遷移のしくみ 植生の遷移、遷移の過程とその要因、さまざまな遷移</p> <p>① 遷移とバイオーム バイオーム、世界のバイオームとその分布を決める要因 日本のバイオーム</p>	◎スタディサプリ 高1生物基礎 第11講を視聴
	2	第5章 生態系とその保全 第1節 生態系と生物の多様性 第2節 生態系のバランスと保全	<p>① 生態系の成り立ち 生態系とその構造、生態系を構成する生物、陸上の生態系 水界の生態系、人間生活と関わりの深い生態系</p> <p>② 生態系における生物どうしの関わり 食物連鎖と食物網、種の多様性と生物間の関係性</p> <p>① 生態系の変動と安定性 生態系のバランス、生態系のバランスと擾乱 擾乱の大きさと生態系のバランス</p> <p>② 人間活動による生態系への影響とその対策</p>	◎スタディサプリ 高1生物基礎 第12講を視聴
	3			定期テスト⑤ ◎課題提出