

令和4年度 西武台千葉中学校・高等学校シラバス

科目名	物理		
教科	理科	単位数4単位	学年・コース・組 高校3学年理系物理選択者
使用教科書	改訂版 物理 (数研出版)		
副教材等	物理のエッセンス 四訂版「力学・波動」, 「熱・電磁気・原子」(河合出版) 河合塾 良問の風 物理 (河合出版)		

1. 学習の目標・内容・特色(目標を実現するための重要点を含む)

- ① 物理的な事物・現象に対する探求心を高め、観察や推察などを行い、物理学的に探求する能力と態度を
 ② 物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

2. 学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

月	単元名	評価方法	月	単元名	評価方法
4月	光(昨年度の続き) 光の干渉と回折		10月	電子と光 電子/光の粒子性 X線/粒子の波動性 原子と原子核 原子の構造とエネルギー	二学期中間考査
5月	電場 静電気力 電場 電位 物質と電場 コンデンサー	一学期中間考査	11月	原子核ほか 大学入試対策[問題演習]	順位
6月	電流 オームの法則 直流回路		12月	↑ ↓	二学期期末考査
7月	半導体 電流と磁場 磁場 電流のつくる磁場 電流が磁場から受ける力 ローレンツ力	一学期期末考査	1月		
8月			2月		
9月	電流と磁場 電磁誘導の法則 交流の発生 自己誘導と相互誘導 交流回路/電磁波		3月		

※高校3年生は二学期期末考査まで受験

3. 評価の観点・方法及び年間の評定

評価は、次の観点から行います

- ① 関心・意欲・態度 ② 知識・理解

このため、評価は、具体的には次のものを対象とし

- ①-a 授業への取り組み ①-b ノートの記載内容・方法
 ②-a 教科書・問題集の問題 ②-b 定期考査

1年間の評定は、一学期・二学期・三学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します

令和4年度 西武台千葉中学校・高等学校シラバス

科目名	化学		
教科	理科	単位数 4	学年・コース・組 高3特選理系・進学理系
使用教科書	高等学校 改訂 化学（第一学習社）		
副教材等	適宜問題プリント等配布		

1. 学習の目標・内容・特色(目標を実現するための重要点を含む)

- ① 物質とその変化に興味を持ち、化学的に探求する能力と態度を身につける。
- ② 化学の基本的な概念と原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。
- ③ 化学的な事物・現象についての観察や実験を通じ、まとめる力と表現力を身につける。

2. 学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

月	単元名	評価方法	月	単元名	評価方法
4月	溶液の性質 物質とエネルギー		10月	芳香族化合物	2学期中間考査
5月	化学反応の速さ 化学平衡	1学期中間考査	11月	天然高分子化合物 合成高分子化合物	
6月	非金属元素 典型金属元素 遷移元素		12月		2学期期末考査
7月		1学期期末考査	1月		
8月			2月		
9月	有機化合物の特徴と分類 脂肪族炭化水素 酸素を含む脂肪族化合物		3月		

※高校3年生は2学期期末考査まで受験

3. 評価の観点・方法及び年間の評定

評価は、次の観点から行います

- ① 自然の事物・現象に興味を持ち、化学的に探求する能力と態度を身につけている。
 - ② 自然の事物・現象から問題を見だし、化学的な考察力と表現力を身につけている。
 - ③ 観察・実験における基本操作を理解し、結果とその過程を的確に記録する能力を身につけている。
 - ④ 自然の事物・現象における原理・法則を理解し、科学的な知識を身につけている。
- このため、評価は、具体的には次のものを対象とします

定期考査・授業態度・小テスト・課題等への取り組み。

また、1年間の評定は、1学期・2学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します

令和4年度 西武台千葉中学校・高等学校シラバス

科目名	生物		
教科	理科	単位数4単位	学年・コース・組 高校3学年特選理系生物選択者
使用教科書	改訂 生物(数研出版)		
副教材等	三訂版 フォトサイエンス生物図録、リードLightノート 生物		

1. 学習の目標・内容・特色(目標を実現するための重要点を含む)

- ①生物や生物現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を身につける
- ②生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う
- ③特選理系クラスの選択科目であるため、各大学受験レベルの問題を解くことができる力を養成する

2. 学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

月	単元名	評価方法	月	単元名	評価方法
4月	情報の統合 刺激への反応 動物の行動	第1回定期考査	10月	生物の分類と系統 原核生物 原生生物 植物 動物 菌類	第3回定期考査
5月	植物の反応 成長の調節 花芽形成と発芽の調節				
6月	個体群 個体群内の個体間の関係	第2回定期考査	12月		第4回定期考査
7月	異種個体群間の関係 生物群集 生態系における物質生産				
8月			2月		
9月	生態系と生物多様性 生命の起源 生物の変遷 進化のしくみ		3月		第5回定期考査

※高校3年生は第4回定期考査まで受験

3. 評価の観点・方法及び年間の評定

評価は、次の観点から行います

- ① 関心・意欲・態度 ② 数学的な見方や考え方 ③ 数学的な技能 ④ 知識・理解

このため、評価は、具体的には次のものを対象とし

- ① 学習活動への取り組み
② 課題や提出物の状況(ノート, プリント, レポート等)
③ 定期考査・提出レポートの内容・提出ノートの内容・小テスト

また、1年間の評定は、前期・後期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します

令和4年度 西武台千葉中学校・高等学校シラバス

科目名	生物				
教科	理科	単位数	4	学年・コース・組	3学年・アスリート・10組
使用教科書	改訂版 生物(数研出版)				
副教材等	生物準拠ノート 教科書の整理 第1巻・第2巻(数研出版)				

1. 学習の目標・内容・特色(目標を実現するための重要点を含む)

- ① 生物や生命現象への探求心を深め、観察・実験を行い、生物学的に探求する能力と態度を身につける。
- ② 生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。
- ③ 基礎的学習に加え、受験レベルの問題を解くことができる力を養成する。

2. 学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

月	単元名	評価方法	月	単元名	評価方法
4月	細胞と分子 生体を構成する物質 タンパク質の構造と性質 細胞の構造 物質輸送とタンパク質	一学期中間考査	10月	配偶子形成と受精 発生と分化	二学期中間考査
5月	代謝 代謝とエネルギー 呼吸と発酵 光合成 窒素同化		11月	生命の起源と進化 生命の起源と初期の生物の変遷 多細胞生物の変遷 進化のしくみ	
6月	遺伝情報の発現 DNAの構造と複製 遺伝情報の発現 遺伝子の発現調節 バイオテクノロジー PCR法		12月	生物の系統 生物の系統 生物の多様性	二学期期末考査
7月		一学期期末考査	1月		
8月			2月		
9月	生殖と発生 遺伝子と染色体 減数分裂と遺伝子情報の分配 遺伝子の多様性		3月		三学期期末考査

※高校3年生は二学期期末考査まで受験

3. 評価の観点・方法及び年間の評定

評価は、次の観点から行います

- ① 生物や生命現象に興味を持ち、生物学的に探求する能力と態度を身につけている。
- ② 生物や生命現象を科学的にとらえ、思考し表現する力を身に付けている。
- ③ 観察・実験における基本操作を理解し、その結果を的確に記録する力を身に付けている。
- ④ 生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な知識を身に付けている。

このため、評価は、具体的には次のものを対象とします

定期考査・授業態度・観察、実験、課題等への取り組み

1年間の評定は、一学期・二学期・三学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します

令和4年度 西武台千葉中学校・高等学校シラバス

科目名	自然科学(生物基礎)				
教科	理科	単位数	単位	学年・コース・組	高校3年1,4組(選択)
使用教科書	改訂版 生物基礎				
副教材等	学習ノート(数研出版)				

1. 学習の目標・内容・特色(目標を実現するための重要点を含む)

1学期は「生物基礎」の内容を復習し、基礎の定着を目標とする。ポイントとなる項目の復習と(講義)と、躓きやすいグラフ・計算問題の解説、演習を中心に、生物基礎の内容を総復習する。2学期は、大学入試共通テストの形式に慣れ、同テストでの得点率をあげることを目標とする。実践演習と解説・類題演習を反復する。

2. 学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

月	単元名	評価方法	月	単元名	評価方法
4月	第1章 生物の特徴		10月		ノート提出 第2学期中間考査
	第2章 遺伝子とそのはたらき				
5月		小テスト ノート提出 第1学期中間考査	11月	共通テスト 予想問題 解説・解答	
	第3章 生物の体内環境				
6月	第4章 植生の多様性と分布		12月		ノート提出 第2学期期末考査
	第5章 生態系とその保全				
7月		小テスト ノート提出 第1学期期末考査	1月		
8月			2月		
9月	共通テスト 予想問題 解説・解答		3月		

※高校3年生は第2学期期末考査まで受験

3. 評価の観点・方法及び年間の評定

評価は、次の観点から行います

- ① 知識・理解 ② 技能・表現 ③ 科学的な見方や考え方 ④ 関心・意欲・態度

このため、評価は、具体的には次のものを対象とします

- ① 定期考査
② 授業中に実施する小テスト
③ ノート提出

1年間の評定は、第1学期・第2学期・第3学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します

令和4年度 西武台千葉中学校・高等学校シラバス

科目名	自然科学(化学基礎)		
教科	理科	単位数2単位	学年・コース・組 高3文系(選択者)
使用教科書	高等学校 化学基礎(数研出版)		
副教材等	適宜問題プリント等配布		

1. 学習の目標・内容・特色(目標を実現するための重要点を含む)

- ① 物質とその変化に興味を持ち、化学的に探求する能力と態度を身につける。
- ② 化学の基本的な概念と原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。
- ③ 化学的な事物・現象についての観察や実験を通じ、まとめる力と表現力を身につける。

2. 学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

月	単元名	評価方法	月	単元名	評価方法
4月	物質の構成 物質の構成粒子	一学期中間考査	10月	大学入試共通テスト対策	二学期中間考査
5月	粒子の結合 物質と化学反応式		11月	大学入試共通テスト対策	
6月	酸と塩基の反応		12月	大学入試共通テスト対策	
7月	酸化還元反応	一学期期末考査	1月		
8月			2月		
9月	大学入試共通テスト対策		3月		三学期期末考査

※高校3年生は二学期期末考査まで受験

3. 評価の観点・方法及び年間の評定

評価は、次の観点から行います

- ① 自然の事物・現象に興味を持ち、化学的に探求する能力と態度を身につけている。
- ② 自然の事物・現象から問題を見だし、化学的な考察力と表現力を身につけている。
- ③ 観察・実験における基本操作を理解し、結果とその過程を的確に記録する能力を身につけている。
- ④ 自然の事物・現象における原理・法則を理解し、科学的な知識を身につけている。

このため、評価は、具体的には次のものを対象とします
定期考査・授業態度・小テスト・課題等への取り組み。

1年間の評定は、一学期・二学期・三学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します