

No.

2023 年度 理 科 年間学習計画表

山形県立長井高等学校

科目	自然科学A・B	単位数	2＋2	週時間数	4	年次・コース・組	3年次 一般文系
使用教科書 副教材等	自主教材						

① 学習の到達目標

「化学基礎」並びに「生物基礎」における学習内容を踏まえ、以下の内容について学習する。
①主に化学的な事象と生物に関わる様々な現象について学ぶ。
②化学基礎や生物基礎の既習内容を土台として、食品や医薬品といった身近な物質の性質や化学変化および多様な生物、生態系について学習する。

② 評価の観点、方法

100点法で評価するが、その内訳は原則として定期テスト8割、平常点2割とする。
定期テストにおいては、主に知識と理解力を評価する。
平常点の内容は、課題の提出(意欲、判断力、思考力、表現力)、小テスト(意欲、知識)、出席状況と授業への取り組み(関心、態度)などとする。

③ 担当者から

「化学基礎」並びに「生物基礎」が履修済であることを前提とする。
前半は、化学分野と生物分野を並行して、土台となる「化学基礎」「生物基礎」の復習を中心に授業を進める。

※ 前期反省

※ 年間反省

※ 次年度に向けて

④ 学習計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

月	単元名	教科書項目等	・主な学習活動(指導内容) ◎評価のポイント ○留意点	授業時数
4		○化学と人間生活 ○生物の特徴 遺伝子とその働き 前期中間試験Ⅰ	化学物質や化学反応が生活に深く関わっていることに気付かせる。 ◎基礎力を重視する。 細胞の多様性と共通性、酵素と代謝のしくみについて理解を深める。 遺伝子の本体であるDNAの構造から遺伝子発現のしくみまでの理解を深める。 ◎生物用語およびそれらの関係について理解したか。	前期中間Ⅰまで 予定 30 実施 0
5		○物質の構成 ○生物の体内環境 前期中間試験Ⅱ	化学基礎で学習した結合を発展させ、錯体の構造や配位結合までとりあげる。 ◎食塩や砂糖、鉄といった身近な物質の変化を、結合の概念で捉えることができるか。また、イオン化エネルギー等の知識を使って説明できるか。 体液や各臓器のはたらき、神経やホルモンによる調節、免疫などによる体内環境の維持のしくみを理解する。 ◎各種神経系の働きや刺激に対する臓器の反応、免疫の反応について理解できたか。	前期中間Ⅱまで 予定 24 実施 0
6		○化学変化 ○植生の多様性と分布 生態系とその保全 総合的な問題演習	化学基礎で学習した酸と塩基の中和反応について、定量的に扱う。 ◎定量的な考え方が理解できたか。 ◎誤差や有効数字をきちんと扱えるか。 環境に応じた生態系の成り立ちと、生態系内の相互関係について理解を深める。 ◎植生の変化とそれぞれのバイオームが成り立つ理由を説明できるか。	前期中間Ⅲまで 予定 36 実施 0
7・8				
9				
10		○食品と医薬品 ○物質循環と環境問題 ○総合的な問題演習を行う	日常生活に不可欠な食品と医薬品を題材に、化学物質と生活との関わりについて理解を深める。 ◎科学と生活との関わりを理解できたか。	後期中間まで 予定 28 28 実施 0
11		○総合的な問題演習を行う		
12				
1				
2・3				年度末 予定 20 実施 0