

令和5年度 千葉県立野田中央高等学校 シラバス

教科	理科	科目	生物	単位数	3	クラス	3年2組
教科書	スタンダード生物(東京書籍)		副教材等	なし			

1 学習の到達目標等

1年次に学んだ生物基礎をふまえ、目的意識をもって生命現象についての観察、実験を行い、より深く自然に対する関心・探究心を養うとともに、生物学の基本的概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を身につける。

2 学習の計画

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
4	生命現象と物質	生体物質と細胞	生物の体をつくる細胞 細胞小器官どうしのかかわり 生体膜のはたらきと構造 細胞骨格のはたらき 生命現象を支えるタンパク質 タンパク質の構造 タンパク質の立体構造とはたらき 物質の輸送にかかわるタンパク質	授業への取り組み 実験・観察・作業への取り組み レポート等の提出物 定期考査 等
5		中間考査		
6	遺伝子のはたらき	遺伝情報の発現	細胞間の情報伝達にかかわるタンパク質 細胞の運動にかかわるタンパク質 免疫にかかわるタンパク質 酵素としてはたらくタンパク質 遺伝情報の流れ DNAの複製 遺伝情報の転写 遺伝情報の翻訳	授業への取り組み 実験・観察・作業への取り組み レポート等の提出物 定期考査 等
7		遺伝子の発現調節 バイオテクノロジー 期末考査	遺伝情報の変化 転写開始の調節 目的に遺伝子を増やす 遺伝子の情報を読む 遺伝子を細胞に導入する	
9	生態と環境	個体群と生物群集	個体群と環境 個体群の構造と成長 個体間の相互作用 種間の相互作用 生物群集の成り立ちと多種の共存 食物網と物質生産 生態系の構造とエネルギーの流れ	授業への取り組み 実験・観察・作業への取り組み レポート等の提出物 定期考査 等
10		中間考査		
11	生殖と発生	生物の生殖と配偶子の形成	有性生殖 減数分裂によってもたらされる遺伝的多様性 遺伝子の連鎖と組み換え	授業への取り組み 実験・観察・作業への取り組み レポート等の提出物 定期考査 等
12		動物の発生 植物の発生 期末考査	動物の配偶子形成 受精 動物の初期発生の概略 カエルの発生 ウニの発生 被子植物の生殖 被子植物の器官分化	

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
1		動物の発生のおし くみ 発生をつかさど る遺伝子 学年末考査	背側の決定 中胚葉誘導 形成体と誘導 誘導の連鎖 ショウジョウバエの発生 前後軸に沿った形づくりのおし くみ 動物の発生とホックス遺伝子	授業への取り組 み 実験・観察・作業 への取り組み レポート等の提 出物 定期考査 等
2				
3				

3 評価の観点

関心・意欲・態度	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとする とともに、科学的態度を身に付けている。
思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的 に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
観察・実験の技能	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確 に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けてい る。
知識・理解	自然の事物・現象について、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。

4 評価の方法

関心・意欲・態度、思考・判断・表現、観察・実験の技能、知識・理解の4観点から総合的に評価す る。

5 担当者からのメッセージ

確かな学力を身につけるためのアドバイス
基本的な事柄は確実に理解できるよう、考えながら授業に集中してください。わからないことはまず自 分で調べる習慣をつけてほしいと思います。また、実験等は、その意味を理解し、積極的に参加してく ださい。
授業を受けるに当たって守って欲しい事項
教科書やノートなど授業に必要なものは、すべて授業前に用意しておきましょう。黒板を写すことに集 中するのではなく、説明をしっかりと聞きましょう。 移動教室の場合の教室移動は余裕を持って移動してください。