

科目名	教科書名	副教材名	担当	単位数
高校2年総進 生物	改訂高等学校生物 (第一学習社)	スクエア最新図説生物 (第一学習社) セミナー生物 (第一学習社)	濱野 友規 丸田 直秀	4

## 1. 授業のねらい

- ① 生物学的な概念・思考方法を用いて、生物に関する基礎知識を身につける。
- ② 基礎学力到達度テストに対応できる実力の養成を図る。
- ③ ICTを活用したアクティブラーニングにより、学習者どうしが主体的、対話的、協働的に学び、自ら進んで学ぶ意識を培う。

## 2. 授業のすすめ方

- ① 授業に対して真面目に積極的に取り組むこと。疑問点は質問するなど、知識を習得するとともに内容理解を深めるよう努めること。
- ② 板書説明の他、電子黒板、タブレット、資料集、映像教材を活用した授業を展開する。
- ③ 実験・観察はその目的・方法を十分に理解し、安全に積極的に取り組むよう努めること。結果記録・考察に重点をおき理解を深めること。レポート提出は期日厳守すること。
- ④ 小テスト・演習問題等のプリントは各自ファイルを準備し、自宅学習にて活用できるよう、管理すること。
- ⑤ 基礎学力到達度テストを意識した問題の演習を行い、思考力・判断力・表現力を養う。

## 3. 学習上の留意点

- ① 基礎学力到達度テストを意識して1年間真剣に授業に取り組み、基礎知識の習得に努める。自宅学習として授業の復習をする習慣を定着させる。
- ② ノートを見直し、分からない部分などはそのままにすることなく、質問するよう努めてもらいたい。
- ③ 日頃から用語・概念など重要事項について理解を深め、演習問題を解答する中で、内容理解・計算力・考え方を身につけてゆく。
- ④ 考査前は計画を立て、問題演習を十分に行うこと。また、試験で正答を得られなかった問題を復習し、弱点の克服に努めること。
- ⑤ 問題集(セミナー生物)をきちんと学習し、知識を定着するよう努める。

## 4. 副教材・参考文献

- ① スクエア 最新図説生物(第一学習社)を活用し、幅広い知識を身につける。様々な生物・生態を知ること、グラフ読取、図の確認を行う。
- ② 授業の復習の際にも資料集を活用し、問題演習の中で正答を導くことを目指す。
- ③ セミナー生物の演習を行い、基礎学力到達度テストに対応するための実力養成を図る。

## 5. 評価の視点・テスト・課題等

平常点は、小テスト、授業中の態度などを主として評価する。

## 6. 定期考査

- ① 定期考査は各回100点満点の問題で、1学期中間・期末、2学期中間・期末、学年末の5回実施する。
- ② 定期考査は、試験範囲に関する問題を幅広く出題する

授業計画

期	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	第1章 細胞と分子 1. 生体物質と細胞 2. 細胞膜の働きとタンパク質 3. さまざまなタンパク質の働き	①小テスト ②授業中の取り組み（板書・問題演習・解答解説・発言）評価。  以上2項目を主として1学期平常点20点満点に換算し、評価する。  定期考査（中間・期末）各100点	・生物を構成する元素や物質について、その働きや構造について理解する。 ・細胞小器官の働きや構造について理解する。 ・タンパク質の輸送のしくみや、細胞小器官との総合作用を理解する。 ・光合成のしくみと、様々な同化について理解する。 ・生態系の炭素と窒素の循環について理解する。 ・エネルギーの獲得のしくみを理解する。 ・DNAの構造や複製の過程を理解する。 ・遺伝情報の発現のしくみと応用について理解する。
	5	第2章 代謝 1. 代謝とエネルギー 2. 炭酸同化 3. 窒素同化 4. 異化		
	6	第3章 遺伝情報の発現 1. 遺伝情報とその発現 2. 遺伝子の発現調節 3. バイオテクノロジー		
	7	第4章 生殖と発生 1. 有性生殖における遺伝的多様性		
二学期	9	2. 動物の配偶子形成 3. 動物の発生 4. 動物の発生における形態形成のしくみ 5. 植物の発生	①夏季休暇中の課題の評価。 ②小テスト ③授業中の取り組み（板書・問題演習・解答解説・発言）評価。  以上3項目を主として2学期平常点20点満点に換算し、評価する。  定期考査（中間・期末）各100点	・生殖の方法と染色体との関係を理解する。 ・染色体と遺伝子の関係を理解する。 ・配偶子と受精の過程を理解する。 ・卵割の過程と、動物の発生のしくみを理解する。 ※デジタル教材を用いて、理解を深める。 ・動物の発生と植物の発生の違いを理解する。 ・植物ホルモンの種類と働きについて理解する。 ・環境に対応する植物のしくみを理解する。 ・環境に対応する動物のしくみを理解する。 ・動物の生得的行動と習得的行動について理解する。 ・個体群の相互作用、変動、成長について理解する。 ・環境に共存する生物の多様性について理解する。
	10	第5章 生物の環境応答 1. 植物の環境応答 2. 動物の環境応答 3. 動物の行動		
	11	第6章 生物群集と生態系 1. 個体群と生物群集		
	12			
三学期	1	2. 生態系の物質生産 3. 生態系と生物多様性	①小テスト ②授業中の取り組み（板書・問題演習・解答解説・発言）評価。  以上2項目を主として3学期平常点10点満点に換算し、評価する。  定期考査（期末）100点	・生態系の物質とエネルギーの関係を理解する。 ・生態系と生物の関係、人の活動による影響について理解する。 ・進化と遺伝子の関係から進化の仕組みを理解する。 ・生命の誕生から人類の出現までの過程と特徴を理解する。 ・生物の分類とその系統について理解する。
	2	第7章 生物の進化 1. 進化のしくみ 2. 生物の起源と生物の変遷		
	3	第8章 生物の系統 1. 生物の分類の変遷と系統 2. 生物の系統関係		