

科目名	教科書名	副教材名	単位数
高校2年特進 生物	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)	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 大学受験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 大学受験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 大学受験を意識して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、グラフの読み取り、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、大学受験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、提出物、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 生物の進化と系統 1. 生物の起源と細胞の進化 2. 遺伝子の変化と 遺伝子の組み合わせの変化 3. 進化のしくみ	①提出物 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	・生命の起源について、原始地球の環境と関連付けて理解する。 ・染色体と遺伝子の関係を理解する。 ・進化と遺伝子の関係から進化の仕組みを理解する。 ・生物の分類とその系統について理解する。 ・人類の出現までの過程と特徴を理解する。 ・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、細胞小器官との相互作用を理解する。 ・代謝におけるエネルギーの流れについて理解する。 ・光合成のしくみと、様々な同化について理解する。 ・呼吸と発酵のしくみを理解する。
	5	第2章 生物の系統と進化 1. 生物の系統 2. 人類の系統と進化		
	6	第3章 細胞と分子 1. 生体物質と細胞 2. タンパク質の構造と性質 3. 生命現象とタンパク質		
	7	第4章 代謝 1. 代謝とエネルギー 2. 炭酸同化 3. 異化		
二学期	9	第5章 遺伝情報とその発現 1. DNAの複製 2. 遺伝子の発現	①提出物 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	・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を理解する。 ・特定の遺伝子のみが発現するしくみを理解する。 ・動物の発生のしくみを理解する。 ・遺伝子を扱う技術と基本的な手法について理解する。 ・遺伝子を扱う技術の応用とその課題について理解する。 ・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。
	10	第6章 遺伝子の発現調節と発生 1. 遺伝子の発現調節 2. 発生と遺伝子の発現		
	11	第7章 遺伝子を扱う技術とその応用 1. 遺伝子を扱う技術 2. 遺伝子を扱う技術の応用		
	12	第8章 動物の反応と行動 1. 刺激の受容と反応 2. 動物の行動		
三学期	1	第9章 植物の生長と環境応答 1. 植物と環境 2. 植物の一生と植物ホルモン	①提出物 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	・環境に対応する植物のしくみを理解する。 ・植物ホルモンの種類と働きについて理解する。 ・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。 ・生態系の物質とエネルギーの関係、炭素や窒素の循環について理解する。 ・生態系と生物の関係、人間の活動による影響について理解する。
	2	第10章 生態系のしくみと人間の関わり 1. 個体群と生物群集 2. 生態系の物質生産と消費 3. 生態系と人間生活		
	3			