

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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	
	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	定期考査（中間・期末） 各100点	
	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	
	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	定期考査（中間・期末） 各100点	
	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。	
	3		定期考査（期末） 100点	