

| 科 目 名 | | 学年 | 単位 | 授業時間 | 科目区分 | 授業形態 | 学修単位 |
|---|---|-------------------|----------------------------|--|-----------------|---------------------------|------|
| 生物 : Biology | | 1C | 2 | 90分×30回 | 履修 | 講義・通年 | - |
| 教 員 名 | 品川恵美子:SHINAGAWA Emiko | | | | | | |
| 授 業 概 要 | 自然界では我々人間をはじめ多くの生物がお互いに深い関係を持ちながら生活している。科学的考えの下に生命現象を教えることにより、人間のあり方や自然の姿を正しく捉えることが出来るように指導する。学ぶ内容は高度なものではないが、日々進歩する生物学の基礎をマスターさせる。 | | | | | | |
| 到達目標 | | | | 評価方法 | | | |
| (1)生物学の基本である分野は確実に理解することができる。 (2)身の回りの生命現象に興味を持ち、さらに地球環境の将来を考える態度を身に付けることができる。 | | | | 4回の定期試験および小テスト(あるいはレポート)により評価する。学期末最終評価は中間試験(45%)、期末試験(45%)、小テスト(またはレポート)(10%)とする。 | | | |
| 学習・教育目標 | | (A) | | JABEE基準1(2) | | | |
| 授 業 計 画 | 回 | 項 目 | 内 容 | 回 | 項 目 | 内 容 | |
| | 第1 | 緒論 生物の共通性 1 | この講義の目的を示す。生物の特徴を説明する。 | 第16 | 体内環境の特徴 | 体内環境の特徴について説明する。 | |
| | 第2 | 生物の共通性 2 | 細胞に見られる共通性と多様性について説明する。 | 第17 | 体内環境を調節する器官 | 体内環境を調節する器官について説明する。 | |
| | 第3 | 生命活動を支える物質とエネルギー | 生命活動を支える物質とエネルギーについて説明する。 | 第18 | 自律神経系による調節 | 視床下部と自律神経系について説明する。 | |
| | 第4 | エネルギーの受け渡しをするATP | エネルギーの受け渡しをするATPについて説明する。) | 第19 | ホルモンによる調節 | ホルモンとホルモンの分泌量の調節について説明する。 | |
| | 第5 | 代謝を進める酵素 | 代謝を進める酵素について説明する。 | 第20 | 血糖値の調節 | 血糖値の調節について説明する。 | |
| | 第6 | 光合成 | 光合成について説明する。 | 第21 | 免疫のシステム | 免疫のシステムについて説明する。 | |
| | 第7 | 呼吸 | 呼吸について説明する | 第22 | 免疫とヒト | 感染症の予防と治療について説明する。 | |
| | 第8 | 中間まとめ | 中間まとめとして試験を実施する。 | 第23 | 中間まとめ | 中間まとめとして試験を実施する。 | |
| | 第9 | DNAの構造 | DNAの構造について説明する。 | 第24 | 生態系における植物の役割 | 生態系における植物の役割について説明する。 | |
| | 第10 | DNAとゲノム | DNAとゲノムについて説明する。 | 第25 | 植生と遷移 | 植生と遷移の過程について説明する。 | |
| | 第11 | 細胞分裂とDNA | 細胞分裂と遺伝子の関係について説明する。 | 第26 | 地球上の植生分布 | 地球規模の気候の違いについて説明する。 | |
| | 第12 | DNAの倍加 | 細胞周期について説明する。 | 第27 | さまざまなバイオーム | バイオームについて説明する。 | |
| | 第13 | DNAの正確な複製 | DNAの塩基配列の複製について説明する。 | 第28 | エネルギーと物質の循環 | 炭素循環、窒素循環について説明する。 | |
| | 第14 | DNAとタンパク質合成 | タンパク質合成について説明する。 | 第29 | 生態系のバランスと保全 | 生態系のバランスと保全について説明する。 | |
| 第15 | まとめ | 全体の学習事項のまとめを行う。 | 第30 | まとめ | 全体の学習事項のまとめを行う。 | | |
| 自学自習の内容 | 自学自習を促すため、小テスト(またはレポート)を課す。 | | | | | | |
| 関連科目 | 化学 | | | | | | |
| 教科書 | 生物基礎(東京書籍) | | | | | | |
| 参考書 | | | | | | | |
| 授業評価・理解度 | 最終回到授業評価アンケートを行う。 | | | | | | |
| 副担当教員 | 島袋勝弥 | | | | | | |
| 備考 | | | | | | | |