

授業科目名	生物学	担当教員	榎本 輝樹	科目ナンバリング LE132
必修	開講年次：1年前期	単位：1単位	授業形態：演習30時間	

### 【授業概要】

生命体の特性、自己増殖、外部との物質交換、エネルギーの転換、進化について理解するため、生命現象、細胞の構造、生体維持のエネルギー、生殖機能、遺伝、DNA、等に関する現象を選択的に取り上げて学び、看護学の専門基礎や専門分野の知識を学ぶための基礎知識とする。

### 【達成目標】

1. 生命体に共通な特徴、つまり自己増殖、外部との物質交換、エネルギーの転換、進化などについて理解する。
2. 細胞(動物と植物)の構造と細胞内器官の形成とその構造について説明できる。
3. 生体のエネルギーの転換のための基礎的なしくみについて説明できる。
4. 生体の生殖と発生、発生の進行、分化と形態形成の現象について説明できる。
5. 遺伝情報の伝達と発現のしくみ、ヒトの遺伝子と遺伝子の変異について説明できる。

### 【履修条件】

特になし

### 【授業計画】

- [01] オリエンテーション、授業の進め方の説明
- [02] 進化と系統、さまざまな生命
- [03] 細胞(動物と植物)の構造
- [04] 細胞内器官の形成とその構造
- [05] 生体のエネルギー転換(消化)
- [06] 生体のエネルギー転換(呼吸)
- [07] 生体の恒常性維持機構
- [08] 性の多様性
- [09] 生殖と発生
- [10] 発生の分化、形態形成
- [11] 遺伝情報の伝達、発現
- [12] ヒトの遺伝子
- [13] 遺伝子変異と進化
- [14] 免疫と自己
- [15] 生物と倫理・まとめ

### 【教科書】

鈴木孝仁監修(2022). 視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録 改訂版 数研出版株式会社  
大学教育の差異部分と授業用の主資料は別途配布する。

### 【参考書】

指定なし

### 【評価方法・評価基準】

最終試験60%、小課題および提出物40%  
最終試験までに Kame ドリルスタンダードコースの所定科目をクリアすることを単位認定条件とする(詳細は講義内で説明)

### 【講義のために必要な事前・事後学習】

事前学習：Kame ドリルの実施・次週内容の予習(1時間)。

事後学習：当該週内容の復習および演習(1時間)。

### 【教育目標(必須要素)との関連】

この科目は、教育目標の必須要素Ⅰ. 教養教育で培う普遍的基礎能力と関連する。

### 【試験や課題レポート等に関するフィードバック】

模範解答の掲示

### 【備考】

特になし