

《担当者名》鵜飼 渉（非常勤講師 ukai-shinri@hoku-iryu-u.ac.jp）

### 【概要】

生物および生命科学についての基礎知識は、医療従事者として専門科目を学習するための基礎として必要不可欠であるとともに、生命倫理観をもつためにも重要である。本科目では、生物の生命現象を細胞、組織、器官、個体の各レベルから概観し、生物学の基礎を幅広く学習し、人体の構造と機能および疾患の理解へつなげることを目的とする。具体的には、生命の基本単位である分子（遺伝子）、細胞から各組織（臓器）まで生体の成り立ちを系統的に学習する。

### 【学修目標】

生命現象のしくみについて、分子（遺伝子）・細胞・組織・器官・個体の各面から理解し説明できる。  
 生体の成り立ちについて、分子・細胞・組織の面から系統的に理解し説明できる。  
 医療従事者として、生命倫理の重要性について理解し概念を説明できる。

### 【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	生物とは何か	生命科学と現代社会のかかわりについて学ぶ。	鵜飼 渉
2	生命の設計	生命はどのように設計されているか細胞レベルから学ぶ。	鵜飼 渉
3	ゲノム情報（1）	ゲノム情報発現について調節しているしくみから学ぶ。	鵜飼 渉
4	ゲノム情報（2）	エピジェネティクスの仕組みと事例について、グループで話し合い報告する。	鵜飼 渉
5	発生	複雑な体のつくられ方について発生・分化の仕組みから学ぶ。	鵜飼 渉
6	脳	脳はどこまでわかったか学ぶ。	鵜飼 渉
7	がん	がんとはどのような現象か学ぶ。	鵜飼 渉
8	免疫と環境	免疫応答のしくみと生物多様性・生態系構造を学ぶ。	鵜飼 渉

### 【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

### 【評価方法】

- ・定期試験（80％）、参加態度（20％）により評価する。
- ・参加態度については、授業を受ける適切な態度、集中力、質問等の積極性、良く考えた受け答え、等について評価を行う。

### 【教科書】

「現代生命科学」第3版、東京大学生命科学教科書編集委員会／編、羊土社（2020年02月20日発行）

### 【参考書】

「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学 第4版」、和田勝／著・高田耕司／編集、羊土社（2020年10月発行）

### 【学修の準備】

- ・スライドプリントに理解が難しかった点を記録し、その後の補習に役立てること（80分）。
- ・講義の終わりに確認プリントを用意しますので、しっかり復習すること（80分）。
- ・授業内容等での疑問・質問は、ukai@sapmed.ac.jpへ。

### 【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

DP1. 心の問題にかかわる職業人として必要な幅広い教養と専門的知識を修得している。  
 DP2. 社会の変化、科学技術の進展に合わせて、教養と専門性を維持向上させる能力を修得している。  
 上記、心理科学部ディプロマ・ポリシーに適合している。

### 【実務経験】

医師

緩和医療学推進講座がん相談サロン院内（当事者）学習会

### 【実務経験を活かした教育内容】

(身体・心の痛みを含め)感情を共有したコミュニケーションについて、その脳内基盤メカニズムから理解する