生命科学

科目ナンバリング　LHM-101
選択　　2単位

宮下　惇嗣

1. 授業の概要（ねらい）

医療関連領域について学ぶ第一歩として、生命に関する現象を学習する。この講義では特に、分子レベルでの生物の理解に重点をおき、遺伝、細胞、エネルギーと運動、代謝、といった幅広いトピックを扱う。

2. 授業の到達目標

医療関連領域に関する学習の土台となる、生物学の基礎的概念を説明できる。
生物学、医療関連科目に関する成書を自分で読めるようになる。
自分で講義ノートを作成し、生命科学の重要事項を説明できる。

3. 成績評価の方法および基準

レポートや小テスト等の取り組み状況を成績に加える。
筆記試験はおおむね80%の比重とする。

4. 教科書・参考文献

教科書
東京大学生命科学教科書編集委員会　理系総合のための生命科学 第5版～分子・細胞・個体から知る“生命"のしくみ　羊土社
参考文献
長谷川真理子　生き物をめぐる4つのなぜ　集英社新書

5. 準備学修の内容

高校で生物を学んでいない者は、高校生物の教科書を通読することを強く勧める。

6. その他履修上の注意事項

ノートをとる習慣をつけましょう。特に黒板に書いたこと以外でも、講義の中のポイントとなる事柄の記録をつける努力をしてください 。

7. 授業内容

【第1回】　生命科学の基本概念 (1)
【第2回】　生命科学の基本概念 (2)
【第3回】　生命現象のしくみ ―遺伝,膜構造,代謝を中心に (1)
【第4回】　生命現象のしくみ ―遺伝,膜構造,代謝を中心に (2)
【第5回】　生命現象のしくみ ―遺伝,膜構造,代謝を中心に (3)
【第6回】　生命現象のしくみ ―遺伝,膜構造,代謝を中心に (4)
【第7回】　生命現象のしくみ ―増殖,形態形成,恒常性と環境応答を中心に (1)
【第8回】　生命現象のしくみ ―増殖,形態形成,恒常性と環境応答を中心に (2)
【第9回】　生命現象のしくみ ―増殖,形態形成,恒常性と環境応答を中心に (3)
【第10回】　生命現象のしくみ ―増殖,形態形成,恒常性と環境応答を中心に (4)
【第11回】　生命現象のしくみ ―増殖,形態形成,恒常性と環境応答を中心に (5)
【第12回】　ヒトと生命科学 (1)
【第13回】　ヒトと生命科学 (1)
【第14回】　ヒトと生命科学 (1)
【第15回】　まとめと確認テスト