

科目ナンバリング		U-LAS40 20020 LJ26					
授業科目名 <英訳>	健康・生命科学入門 Introduction to Biomedical Sciences			担当者所属 職名・氏名	薬学研究科 教授 竹島 浩		
群	健康・スポーツ科目群		分野(分類)	健康・スポーツ科学(発展)		使用言語	日本語
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義(対面授業科目)
開講年度・ 開講期	2025・前期		曜時限	金2		配当学年	主として1・2年生 対象学生 全学向
[授業の概要・目的]							
本講義は基礎生物学に関する導入講義であり、主に医薬系学部の生命科学基礎の修得を目的としています。具体的には、高等学校にて「生物」を履修しなかった学生も対象に、医薬系専門基礎科目(解剖学、生理学、生化学など)の履修に向けて必須となる学習事項を中心に概説します。従って、植物、進化や生態系などの高等学校生物学の学習事項に関しては、本講義では取り扱いません。							
[到達目標]							
1 哺乳動物個体の構成に関して細胞、組織および器官レベルの概要を説明できる。 2 細胞分裂、個体発生と遺伝の概要を説明できる。 3 生体高分子の構造、代謝と機能の概要を説明できる。 4 生体恒常性の概要を説明できる。							
[授業計画と内容]							
1 「細胞」細胞の構成、生体膜の機能と細胞の多様性を学習する。 2 「細胞と個体」生物の構成、主要器官の構成を学習する。 3 「細胞と個体」主要臓器の構成と機能、細胞間情報伝達を学習する。 4 「生殖と発生」体細胞分裂と減数分裂を学習する。 5 「生殖と発生」動物の発生、器官の形成を学習する。 6 「生物の構成成分」生体の構成元素、タンパク質の構造と機能を学習する。 7 「生物の構成成分」糖質、脂質、核酸の構造と機能を学習する。 8 「酵素と代謝」酵素反応、酵素と補酵素、糖代謝を学習する。 9 「酵素と代謝」アミノ酸代謝、脂質代謝、核酸代謝を学習する。 10 「遺伝」メンデルの法則、遺伝子と染色体を学習する。 11 「遺伝子複製と発現」遺伝子の複製、変異と修復を学習する。 12 「遺伝子複製と発現」遺伝子発現における転写、翻訳を学習する。 13 「恒常性」生体恒常性、臓器機能による恒常性の維持を学習する。 14 「恒常性」内分泌系、自律神経系による臓器機能の統合調節を学習する。 15 フィードバック							
[履修要件]							
特になし							
[成績評価の方法・観点]							
期末試験により評価する。成績優良者に対しては、講義レポートの状況も評価した合格点を与える。講義出席状況が良好な試験成績不良者に対しては、レポート課題などを課し、その状況により最終評価する。							
----- 健康・生命科学入門(2)へ続く -----							

健康・生命科学入門(2)

[教科書]

竹島浩編集 『illustrated 基礎生命科学 第4版』（京都廣川書店）

[参考書等]

（参考書）
特になし

[授業外学修（予習・復習）等]

各講義において簡単なレポート課題を課すので、重要な学習事項を復習しながら仕上げることを期待します。レポートは次週講義の前日までにPandAサイトにアップロード提出してください。このレポート提出により講義出席状況を確認します。

[その他（オフィスアワー等）]

講義日の午前および午後をオフィスアワーとします。学習項目に関する質問などは担当教員（薬学部本館2階・生体分子認識学分野）への直接コンタクト、またはメールによる問い合わせにて受け付けます。

[主要授業科目（学部・学科名）]