

日付	時限	内 容
4月6日	3	細胞の基本構造と機能 GIO: 細胞の微細構造と機能を理解する。 SBO: <ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞の微細構造を説明できる。 2. 細胞内輸送システムを説明できる。 3. 細胞周期の各期とその調節を概説できる。 4. 減数分裂の過程とその意義を説明できる。
4月13日	3	生体物質の代謝とその障害 ①遺伝と遺伝子 GIO: 遺伝子からタンパク質への流れにもとづいて生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトク 析を理解する。 SBO: <ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子と染色体の構造を説明できる。 2. ゲノムと遺伝子の関係が説明できる。 3. DNAの合成、複製と修復、DNAからRNAを経てタンパク質合成に至る遺伝情報の変換を 説明できる。 4. プロモーター、転写因子などによる遺伝子発現の調節を説明できる。 5. PCRの原理とその方法を説明できる。ゲノム解析にもとづく DNAレベルの個人差を説明
4月20日	3	循環障害 GIO: 循環障害の病因と病態を理解する。 SBO: <ol style="list-style-type: none"> 1. 虚血、充血、うっ血と血行静止の違いとそれぞれの病因と病態を説明できる。 2. 出血の原因と止血の機構を説明できる。 3. 血栓症の病因と病態を説明できる。 4. 塞栓の種類と経路や塞栓症の病態を説明できる。 5. 梗塞の種類と病態を説明できる。
4月27日	3	組織・各臓器の構造 GIO: 組織集団としての組織・臓器の構成と方向用語を理解する。 SBO: <ol style="list-style-type: none"> 1. 上皮細胞と腺の構造と機能を説明できる。 2. 支持組織を構成する細胞と細胞間質(線維成分と基質)を説明できる。 3. 血管とリンパ管の微細構造と機能、神経細胞の微細構造を説明できる。 4. 神経細胞の微細構造を説明できる。 5. 筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造を対比して説明できる。 6. 組織の再生の機序を説明できる。
5月11日	3	細胞障害・変性と細胞死

GIO: 細胞傷害・変性と細胞死の病因と細胞・組織の形態的变化を理解する。

- SBO:
1. 細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義を説明できる。
 2. 細胞傷害・変性と細胞死細胞と組織の形態的变化の特徴を説明できる。
 3. 組織の再生の機序を説明できる。

5月18日	3	炎症と創傷治癒
-------	---	---------

GIO: 炎症の概念と感染症との関係、またそれらの治癒過程を理解する。

- SBO:
1. 炎症の定義を説明できる。
 2. 炎症の分類、組織形態学的変化と経時的变化を説明できる。
 3. 感染症における炎症性変化を説明できる。
 4. 創傷治癒の過程を説明できる。

5月25日	3	臨床疫学的指標/感度・特異度/検査前確率/検査後確率・尤度比
-------	---	--------------------------------

GIO: 検査の精度と臨床疫学的指標についての基本的事項を理解する。

- SBO:
1. 臨床検査の基準値・カットオフ値の意味を説明できる。
 2. 検査の特性(感度、特異度、偽陽性、偽陰性、感作後確率・予測値、尤度比)を説明できる。

6月1日	3	生体物質の代謝とその障害 ②糖質代謝
------	---	--------------------

GIO: 生体物質の代謝を理解する。

- SBO:
1. 解糖の経路と調節機構、クエン酸回路、電子伝達系と酸化リン酸化を説明できる。
 2. 糖新生の意義と経路を説明できる。
 3. 五炭糖リン酸経路/回路の意義を説明できる。
 4. グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。

6月8日	3	細胞機能の基本
------	---	---------

GIO: 細胞膜の基本的な機能について理解する。

- SBO:
1. 細胞膜の基本的な機能について。
 2. 細胞内外の電解質の分布。
 3. 細胞膜の電解質移動の種類や機序。
 4. 平衡電位の概念や機序。

6月15日	3	生体のイオン
-------	---	--------

GIO: 細胞内外のイオンの流れ、役割、機序、について理解する。

- SBO:
1. 静止電位。

2. 活動電位。
3. 各種イオンの生体内の働き。
4. イオンチャネルについて。
5. 電解質異常と生体機能の変容。

6月22日	3	個体の発生
-------	---	-------

GIO: 個体と器官が形成される発生過程を理解する。

- SBO:
1. 配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体像を説明できる。
 2. 消化・呼吸器系・心血管系・泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
 3. 胚内体腔の形成過程、鰓弓・鰓囊の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を概説できる。
 4. 神経管の分化と脳、脊髄、視覚器、平衡聴覚器と自律神経系の形成過程を概説できる。
 5. 体節の形成と分化、体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。

6月29日	3	器官の位置関係
-------	---	---------

GIO: 器官の機能と方向用語を理解する。

- SBO:
1. 各器官の位置関係を方向用語(上下、前後、内・外側、浅深、頭・尾側、背・腹側)で説明できる。

7月6日	3	生物の進化と多様性
------	---	-----------

GIO: 生物の進化と多様性を理解する。

- SBO:
1. 進化の基本的な考え方を説明できる。
 2. 生物種とその系統関係を概説できる。
 3. アミノ酸配列や塩基配列の比較による分子系統樹を概説できる。
 4. 代表的な動物の発生過程を概説できる。

7月13日	3	中間試験
-------	---	------

GIO: 科学的根拠に基づく臨床のできる学生医を目指すために、臨床実習前に基本的な医学的知識解析に必要な自己の能力を再確認する。

- SBO:
1. 医学的基礎知識の必要性を認識できる。
 2. 限られた時間内に医学的一般知識や病態解析について解答できる。
 3. 基礎的知識や理解力、応用力が身についているかどうかを認識できる。

9月14日	3	生体物質の代謝とその障害 ③脂質代謝
-------	---	--------------------

GIO: 脂質代謝の動態を理解する。

- SBO:
1. 生体内の脂質の特性・機能を説明できる。
 2. 脂質の合成と分解、リポ蛋白の構造と機能を説明できる。

3. 脂質代謝異常により発症する疾患を説明できる。

9月21日	3	生体物質の代謝とその障害 ④タンパク質代謝
-------	---	-----------------------

GIO: タンパク質代謝を理解する。

- SBO:
1. タンパク質の合成と分解を説明できる。
 2. アミノ酸の異化と尿素合成の経路を説明できる。
 3. ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。

9月28日	3	寄生虫
-------	---	-----

GIO: 種々の寄生虫の基本構造を図示し、病原性とそれによって生じる病態を理解する。

- SBO:
1. 原虫類・蠕虫類の分類および形態学的特徴を説明できる。
 2. 寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。
 3. 寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明し、寄生虫日和見感染の重症化を説明できる。
 4. 各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。人畜共通寄生虫症を説明できる。
 5. 寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。

10月5日	3	ウイルス
-------	---	------

GIO: 種々のウイルスの基本性状と病原性、それによって生じる病態を理解する。

- SBO:
1. ウイルスの構造と各部の機能およびウイルスの増殖過程を説明できる。
 2. ウイルスの特徴と分類を説明できる。
 3. ウイルス感染症に対する宿主免疫とワクチンを説明できる。
 4. 主なDNAウイルスおよびRNAウイルスが引き起こす疾患名を列挙できる。
 5. ウイルス感染症の検査法を説明できる。

10月12日	3	細菌・真菌
--------	---	-------

GIO: 種々の細菌、真菌の基本構造、病原性、それによって生じる病態を理解する。

- SBO:
1. 細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類し、外毒素と内毒素について説明できる。
 2. 細菌の感染経路を分類し、細菌が疾患を引き起こす機序を説明できる。
 3. グラム陽性球菌・グラム陰性球菌・グラム陽性桿菌・グラム陰性桿菌の特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
 4. 抗酸菌(結核菌、非結核性抗酸菌)の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
 5. 真菌、スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

10月19日	3	体液の恒常性
--------	---	--------

GIO: 生体の水分維持の調節機構について理解する。

- SBO:
1. 浸透圧の概念。
 2. 生体の浸透圧。
 3. 容量系と浸透圧系。
 4. 体液の恒常性維持。

10月26日	3	酸塩基平衡
--------	---	-------

GIO: 生体の酸の産生と恒常性維持に関して理解する。

- SBO:
1. 酸塩基平衡の基本的な概念。
 2. 生体の緩衝系。
 3. 酸塩基平衡における肺の役割。
 4. 酸塩基平衡における腎臓の役割。

11月2日	3	免疫系の一般特性/自己と非自己の識別に関与する分子とその役割/免疫反応の調節
-------	---	--

GIO: 免疫の機構を分子レベルで理解し、生体で起きる免疫系の反応を理解する。

- SBO:
1. 生体防御における免疫系の特徴(特異性、多様性、寛容、記憶)を説明できる。
 2. 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。
 3. MHCクラス I とクラス II の基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
 4. 抗原レセプターからのシグナルの調節機構を概説し、代表的なサイトカイン・ケモカインを説明できる。
 5. Th1/Th2細胞それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。

11月9日	3	疾患と免疫
-------	---	-------

GIO: 病原体に対する免疫反応、主な自己免疫疾患、先天性および後天性免疫不全症とがん細胞に免疫系の反応を理解する。

- SBO:
1. ウイルス、細菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。
 2. 先天性免疫不全と後天性免疫不全を概説できる。
 3. 免疫寛容の維持機構とその破綻による自己免疫疾患の発症を概説できる。
 4. アレルギー発症の機序を概説できる。
 5. がん免疫に関わる細胞性機序を概説できる。

11月16日	3	放射線の身体への影響
--------	---	------------

GIO: 放射線は医療に広く応用されているが医療以外の被ばくもある。放射線の、特に低線量の被ばくについて、その種類、身体への影響、防護について理解する。

- SBO:
1. 日常どのような被ばくがあるか列挙できる。
 2. 低線量での身体への影響とその線量限度について概説できる。
 3. 確率的影響、確定的影響について概説できる。

11月30日	3	医学・医療と社会①
GIO: 医学・医療と社会の領域に関して、社会・環境と健康、疫学と予防医学、生活習慣と疾病について、理解する。		
SBO: 1. 主な環境要因と健康・疾病との関係を説明できる。		
2. 疫学の概念と指標について説明できる。		
3. 保健統計の指標と動向について説明できる。		
4. 一次予防、二次予防、三次予防を説明できる。		
5. 生活習慣病のリスク要因、予防について説明できる。		

12月7日	3	医学・医療と社会②
GIO: 医学・医療と社会の領域に関して、保健、医療、福祉と介護の制度について復習し、理解する。		
SBO: 1. 医師法、医療関連法規に定められた医師の義務について説明できる。		
2. 医療法について説明できる。		
3. 社会保障制度、医療保険と公費医療や介護保険を説明できる。		
4. 国民医療費とその動向について説明できる。		
5. 地域保健、母子保健、精神保健、学校保健、産業保健について説明できる。		

12月14日	3	自己学習
--------	---	------

--

ノムノ解

圖程を説

目できる。

--

--

--

□

□

きる。

□

□

□

□

る。

,

□

明できる。

□

□

と病態解

□

□

□

る。

□

□

。

起こす疾

きる。

患を列举

□

機構

の特徴を

対する免

について

て復習
