

生命現象を考える

科目責任者 馬 籠 信 之
学年・学期 1 学年・3 学期

I. 前 文

生物の特徴的な挙動や構造などを例にとり、実際のモデル実験系や映像から「生物らしさ」を考えます。また、授業では、生命現象について自分なりに課題を設定し、調査・報告を行なう予定です。それをもとに、自分なりの「生命観」や「死生観」を持つきっかけとして下さい。

II. 担当教員

馬 籠 信 之 (基盤教育部門)

III. 一般学習目標

1. 特徴的な生体機能について理解する。
2. 反応拡散系の特徴を理解する。
3. 非平衡開放系の基礎を学ぶ。

IV. 学修の到達目標

1. 授業で触れる生命現象について、特に化学の観点から説明できる。
2. 興奮性や振動性について説明できる。
3. 生命に対して自分なりの哲学を持てる。

V. 授業計画及び方法 * () 内はアクティブラーニングの番号と種類

(1 : 反転授業の要素を含む授業 (知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態))

2 : ディスカッション, デイバート 3 : グループワーク 4 : 実習, フィールドワーク 5 : プレゼンテーション
6 : その他)

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者	アクティブ ラーニング
1	11	1	水	4	生命観と哲学	馬 籠 信 之	3
2		8	水	4	反応拡散系と生命		1
3		15	水	4	リズムと同調		1
4		22	水	4	中間報告会		2, 5
5		29	水	4	チューリングモデル		1
6	12	6	水	4	フラクタル		1
7		13	水	5	調査発表		2, 5

VI. 評価基準 (成績評価の方法・基準)

最終レポートの完成度 (70%), および、別に指定する授業課題レポート (30%) を総合して評価する。

VII. 教科書・参考図書・A V 資料

特に必要でない。

VIII. 質問への対応方法

授業中、あるいは、メール等で対応する。

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）		
医学知識	人体の構造と機能、種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い、他者に説明することができる。	
	種々の疾患の診断や治療、予防について原理や特徴を含めて理解し、他者に説明することができる。	
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け、正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け、患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け、患者やその家族、あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	
	書籍や種々の資料、情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し、自らの学修に活用することができる。	○
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち、専門的議論に参加することができる。	
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち、実践することができる。	○
社会的視野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し、自らの行動に反映させることができる。	
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け、自らの行動に反映させることができる。	
人間性	医師に求められる幅広い教養を身に付け、他者との関係においてそれを活かすことができる。	◎
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け、他者との関係においてそれを活かすことができる。	

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

レポートにコメントを付して返却する。

XI. 求められる事前学習、事後学習およびそれに必要な時間

「シラバス別冊」に記載した。

XII. コアカリ記号・番号

A-2-2, A-8-1