

## 基礎生物学 (Basic Biology)

### 基礎生物学 N (Basic Biology)

(医 ((栄)1年))

金丸 芳・准教授/大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

2単位 後期 水 7・8

(平成 19 年度以前の授業科目:『基礎生物学』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前)の授業科目:『基礎生物学』)

**【授業の目的】** 栄養士課程において、栄養関連の高度な専門知識や技術を習得しなければなりません。その習得度のレベルを上げるためには、ヒトを中心とした生物学の基礎知識を持ち、生命とはどのようなものかを知ることが必要です。そのためには、生命の基本単位である細胞について理解することが必須です。栄養士過程に必要な基礎生物学として、細胞生物学の基礎知識を概説します。

**【授業の概要】** 細胞の営みや生命現象に関する細胞の分子生物学

**【キーワード】** 細胞, 生命, 遺伝, 情報, 機能

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** [関連科目]

**【到達目標】** 細胞や生命現象のしくみ・面白さ・美しさを知る。細胞生物学の基礎的知識を習得

**【授業の計画】**

1. 細胞生物学とは
2. 生物の多様性と一様性
3. 遺伝情報の複製
4. 遺伝子の発現
5. 遺伝子発現の調節
6. 細胞の膜構造と細胞内小器官
7. 細胞骨格
8. 代謝
9. 生体エネルギー
10. 細胞周期
11. シグナル伝達
12. 発生と分化
13. 生殖と減数分裂
14. まとめ
15. テスト
16. 総括

**【教科書】** 「生命科学」ISBN4-89706-115-6 羊土社 (東京大学教養学部理工系生命

科学教科書編集委員会編)

**【参考書等】** [参考資料]

**【成績評価の方法】** 試験 (約 80%), 授業への取り組み状況等 (約 20%) などを基に、総合的に評価する

**【再試験の有無】** 行いません。

**【受講者へのメッセージ】** 出席回数が規定に達していない場合はテストを受けられません。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221326>

**【連絡先 (オフィスアワー・研究室・E メールアドレス)】**

⇒ 金丸 (088-656-7268, kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

## Basic Biology

### Basic Biology

(医((栄)1年))

Kaori Kanemaru · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES

2 units 後期 水 7・8

(平成 19 年度以前の授業科目:『基礎生物学』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目:『基礎生物学』)

**Target** 栄養士課程において、栄養関連の高度な専門知識や技術を習得しなければなりません。その習得度のレベルを上げるためには、ヒトを中心とした生物学の基礎知識を持ち、生命とはどのようなものかを知ることが必要です。そのためには、生命の基本単位である細胞について理解することが必須です。栄養士過程に必要な基礎生物学として、細胞生物学の基礎知識を概説します。

**Outline** 細胞の営みや生命現象に関する細胞の分子生物学

**Keyword** *cell, life, genetics, information, function*

**Fundamental Lecture** [先行科目]

**Relational Lecture** [関連科目]

**Goal** 細胞や生命現象のしくみ・面白さ・美しさを知る。細胞生物学の基礎的知識を習得

**Schedule**

1. 細胞生物学とは
2. 生物の多様性と一様性
3. 遺伝情報の複製
4. 遺伝子の発現
5. 遺伝子発現の調節
6. 細胞の膜構造と細胞内小器官
7. 細胞骨格
8. 代謝
9. 生体エネルギー
10. 細胞周期
11. シグナル伝達
12. 発生と分化
13. 生殖と減数分裂
14. まとめ
15. テスト
16. 総括

**Textbook** 「生命科学」 ISBN4-89706-115-6 羊土社 (東京大学教養学部理工系生命科学教科書編集委員会編)

**Reference** [参考資料]

**Evaluation Criteria** 試験(約 80%)、授業への取り組み状況等(約 20%)などを基に、総合的に評価する

**Re-evaluation** 行いません。

**Message** 出席回数が規定に達していない場合はテストを受けられません。

**Contents** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221326>

**Contact (Office-Hour, Room, E-mail)**

⇒ Kanemaru (+81-88-656-7268, [kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp)) MAIL