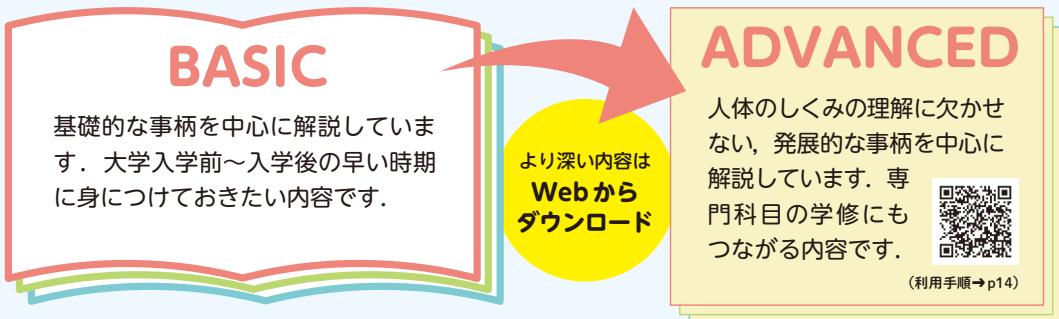


本書の使い方

本書は「BASIC（基礎）」と「ADVANCED（発展）」の2部構成です。
BASICでの学修後、ADVANCEDに進むことでより深く学ぶことができます。



BASICとADVANCEDの双方を参照しながら読めるように、必要に応じて参照ページを加えています。

・BASIC（書籍本体）の参照ページ：例（→p19）

・ADVANCED（Webに収載）の参照ページ：例（→Web pW101）

つながりを意識しながら
学ぶのにお役立てください！

レベル別 学修時期の 目安

Lv.1

Lv.2

Lv.3

Lv.4

Lv.5

入学前に準備して
おきたい必須内容
(入学前必須学修)

できれば、入学前に修得
しておきたい内容 (入学
前～1年次学修)

1年次に学修
したい内容

できれば、2年次終了
までに修得しておきたい
必須内容

2年次以降に学修
したい内容

Chapter 1 食物を食べる体のしくみ

§1 消化器系の構造と機能

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次 以降
1 消化管の基本的な構造	Lv.1	◎		
2 口腔		◎		
3 食道		◎		
4 胃		◎		
5 十二指腸		◎		
6 小腸		◎		
7 大腸		◎		
8 胆のう		◎		
9 脾臓		◎		

→ ADVANCED

1 腸管免疫系	Lv.5			◎
---------	------	--	--	---

§2 栄養成分のゆくえ

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次 以降
1 体液による運搬	Lv.1	◎		
2 循環器系による運搬		◎		
3 肝臓による代謝		◎		
4 腎臓による排泄		◎		

→ ADVANCED

1 浸透圧と物質の吸 収と排出	Lv.4		○	◎
2 代謝			○	◎

§3 栄養素の構造と消化のしくみ

—イントロダクション

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次 以降
1 消化管における消化	Lv.1	◎		
2 栄養素の消化		◎		
3 消化管におけるタンパク 質の消化と吸収		◎		

Chapter 2

食物の科学と消化・吸収のしくみ

§1 タンパク質の科学と消化・吸収のしくみ

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次以降
1 化学物質としてのアミノ酸	Lv.2	○	○	
2 タンパク質の構造と機能		○	○	
3 タンパク質の階層構造			○	
4 アミノ酸の相互作用による立体構造形成			○	
5 タンパク質の構造モデル			○	
6 タンパク質の変性			○	
7 酵素		○	○	
8 タンパク質の消化と吸収		Lv.3		○

➡ ADVANCED				
1 受動輸送と能動輸送による物質の運搬	Lv.4		○	○
2 アミノ酸の解離平衡, 酸塩基平衡	Lv.5			○
3 酵素の反応速度論				○
4 化学結合と分子の形				○

§2 糖質の科学と消化・吸収のしくみ

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次以降
1 化学物質としての糖質	Lv.2	○	○	
2 食物が含む糖質		○	○	
3 デンプンの構造			○	
4 セルロースの構造			○	
5 デンプンの消化			○	
6 二糖の消化			○	

➡ ADVANCED				
1 ヘミアセタール構造	Lv.5			○
2 グルコースの吸収・排出	Lv.4		○	○

§3 脂質の科学と消化・吸収のしくみ

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次以降
1 化学物質としての脂質	Lv.2	○	○	
2 脂肪酸		○	○	
3 食品に含まれるトランス脂肪酸			○	
4 トリアシルグリセロールの消化			○	
5 トリアシルグリセロールの吸収			○	

➡ ADVANCED				
1 脂質と生体膜	Lv.4		○	○
2 脂質メディエーター	Lv.5			○

§4 核酸の科学と消化・吸収のしくみ

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次以降
1 化学物質としての核酸	Lv.2	○	○	
2 DNAの構造		○	○	
3 RNAの種類と構造			○	
4 核酸の消化・吸収			○	

➡ ADVANCED				
1 分子生物学のセントラルドグマ	Lv.5			○

Chapter 3

消化調節のしくみ

BASIC	レベル	入学前	1年次	2年次以降
1 内分泌系による調節	Lv.4		○	○
2 神経系による調節			○	○

➡ ADVANCED				
1 胃酸分泌を起こす細胞内シグナル伝達	Lv.5			○
2 リン酸化反応によるシグナル伝達				○