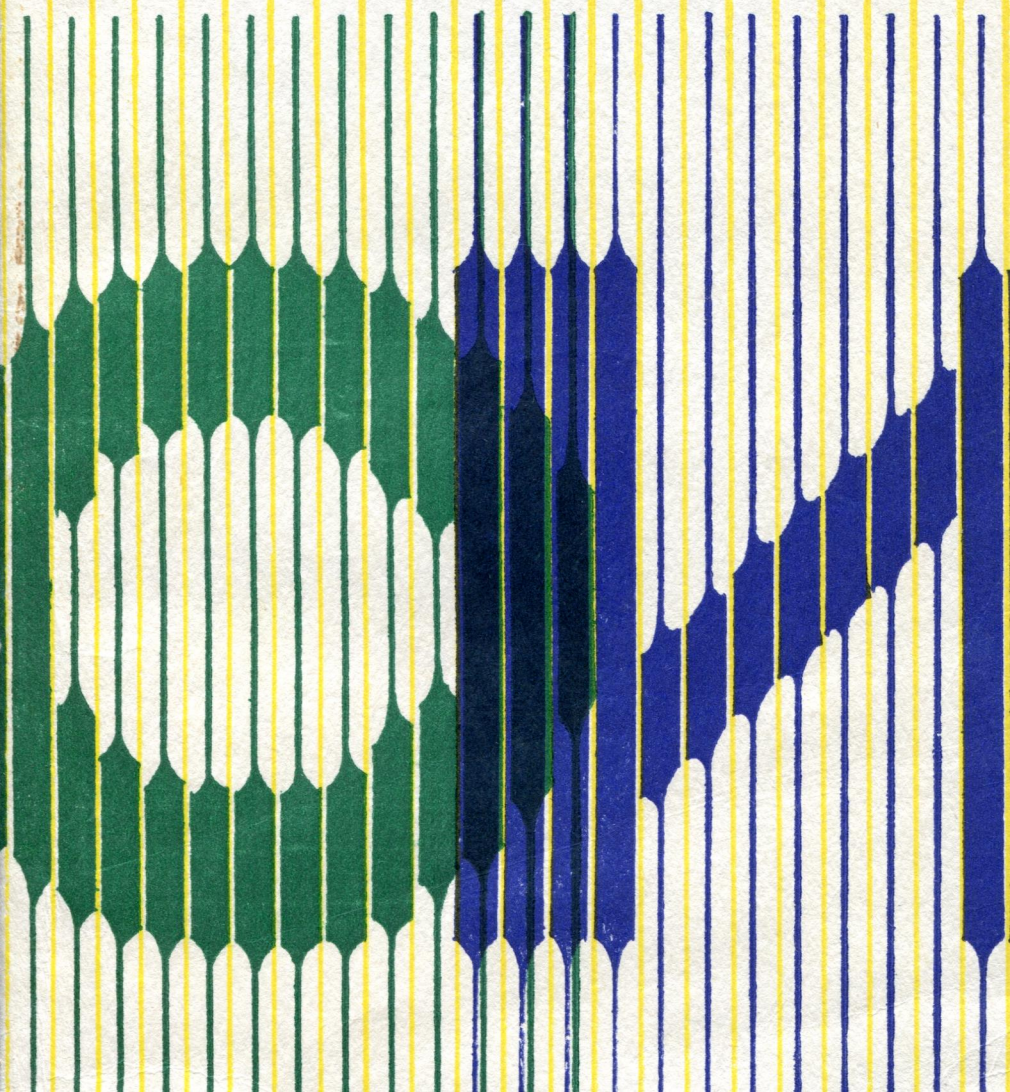


Х. Фримель

Й. Брок

**ОСНОВЫ
ИММУНОЛОГИИ**



Х. Фримель
Й. Брок

ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ

Перевод с немецкого
канд. биол. наук А. П. ТАРАСОВА

под редакцией
канд. мед. наук А. Н. МАЦА



МОСКВА „МИР“ 1986

ББК 28.073
Ф88
УДК 576. 80/85

Фримель Х., Брок И.

Ф88 Основы иммунологии. Пер. с нем. — 5-е изд. — М.: Мир, 1986. — 254 с. ил.

Книга профессоров Ростокского университета — это пятое издание популярного в ГДР учебника по иммунологии. Основы иммунологии изложены предельно лаконично, ясно и четко. Насыщенность табличным и другим иллюстративным материалом делает книгу удобным карманным справочником, который может быть полезен не только студенту, но и любому специалисту, начинающему заниматься иммунологией.

Предназначена для иммунологов, биологов других специальностей, врачей, для студентов биологических и медицинских вузов.

Ф $\frac{2007020000-145}{041(01)-86}$ 145-86, ч.1

ББК 28.073
57.04

Редакция литературы по биологии

© Akademie-Verlag 1983

© перевод на русский язык, «Мир», 1986

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие редактора перевода	3
Предисловие	7
Литература для дополнительного чтения	8
1. Введение	9
Литература	13
Вопросы для повторения	13
2. Иммунная система	14
2.1. Определение понятия «иммунная система»	14
2.2. Первичные лимфоидные органы	16
2.3. Вторичные лимфоидные органы	19
2.4. Циркуляция лимфоцитов	23
2.5. Клетки иммунной системы	24
Литература	31
Вопросы для повторения	31
3. Антигены	32
3.1. Основные представления и понятия	32
3.2. Классификация антигенов	33
3.3. Иммуногенность	34
3.4. Специфичность антигена	37
3.5. Примеры некоторых антигенов	39
Литература	42
Вопросы для повторения	42
4. Антитела (иммуноглобулины) человека	43
4.1. Структура иммуноглобулинов	43
4.2. Разнообразие иммуноглобулинов	50
4.3. Молекулярные формулы иммуноглобулинов	56
4.4. Свойства иммуноглобулинов	56
4.5. Иммуноглобулин G	60
4.6. Иммуноглобулин M	62
4.7. Иммуноглобулин A	63
4.8. Иммуноглобулин D	67
4.9. Иммуноглобулин E	68
Литература	68
Вопросы для повторения	69
5. Образование антител	69
5.1. Теория образования антител	71
5.2. Кинетика образования антител	75
5.3. Биосинтез иммуноглобулинов	79
5.4. Генетика образования антител	80
5.5. Моноклональные антитела	88
5.6. Филогенез и онтогенез иммунного ответа	91
Литература	94
Вопросы для повторения	94

6. Реакции антиген — антитело	95
6.1. Основные определения и понятия	95
6.2. Преципитация	95
6.3. Агглютинация	103
6.4. Теория реакции антиген — антитело	109
6.5. Иммунная элиминация антигена	110
6.6. Активация комплемента	110
Литература	126
Вопросы для повторения	126
7. Клеточный иммунитет	127
7.1. Значение и индукция	127
7.2. Эффекторы клеточного иммунитета	129
7.3. Медиаторы клеточного иммунитета (лимфокины)	133
7.4. Зависимая от антител цитотоксичность (АЭКЦ)	136
7.5. НК-клетки	137
7.6. Взаимоотношение между резистентностью, клеточным и гуморальным иммунитетом	137
7.7. Выявление клеточного иммунитета	138
Литература	141
Вопросы для повторения	141
8. Регуляция иммунного ответа	141
8.1. Стимуляция лимфоцитов	142
8.2. Иммунологическая толерантность	143
8.3. Механизм окончания иммунного ответа	149
Литература	151
Вопросы для повторения	151
9. Патологические иммунные реакции	151
9.1. Гиперчувствительность (аллергия)	152
9.2. Аутоиммунные реакции	165
9.3. Недостаточность иммунной системы	174
9.4. Проллиферативные заболевания иммунной системы	181
Литература	183
Вопросы для повторения	184
10. Иммунология инфекционных заболеваний	185
10.1. Механизмы защиты от инфекций	185
10.2. Особенности иммунитета при различных инфекциях	187
10.3. Патологические иммунные реакции при инфекциях	191
10.4. Иммунопрофилактика инфекций	193
Литература	196
Вопросы для повторения	196
11. Трансплантационная иммунология	196
11.1. Главный комплекс гистосовместимости	198
11.2. HLA и заболевания	200
11.3. Типирование HLA и его диагностическое применение	201
11.4. Типирование HLA в судебной медицине	201
11.5. Методы типирования	201
11.6. Получение антисывороток к HLA	202
11.7. Отторжение трансплантата	202
11.8. Реакция «трансплантат против хозяина»	205
11.9. Иммунологическое усиление	206
11.10. Плод как аллотрансплантат	207
11.11. Клиническая трансплантация органов	208
11.12. Противоопухолевый иммунитет	212
Литература	215
Вопросы для повторения	216

12. Иммунодиагностика и иммунотерапия	216
12.1. Иммунодиагностика	216
12.2. Иммунотерапия	222
Литература	237
Вопросы для повторения	238
13. Словарь терминов	238
Предметный указатель	249