



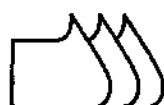
# **منابع مرجع ۸۹**

## **زیست شناسی**

## **علوم جانوری**

**(۲)**

پدید آورندگان  
اعضای هیئت علمی سنجش تکمیلی



انتشارات سنجش

هرگونه استفاده اعم از کپی برداری، تلفیص و ... از مطالب این مجموعه، بدون مجوز کتبی ناشر ممنوع بوده و پیگرد قانونی خواهد داشت.

# انتشارات سنجش

و

## سنجش تکمیلی

عنوان: منابع مرجع ۸۹ زیست‌شناسی علوم جانوری (۲)

مؤلفین: اعضای هیئت علمی سنجش تکمیلی

انتشارات: سنجش

مدیر پروژه تولید و آماده‌سازی: فرانک ا... بیگی

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۹

تیراژ: ۲۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۵۴-۲۸۵-۸

قیمت: ۶۰۰,۰۰۰ ریال

عنوان و نام پدیدآور: منابع مرجع ۸۹ زیست‌شناسی علوم جانوری (۲) / پدیدآورندگان  
اعضای هیئت علمی سنجش تکمیلی  
مشخصات نشر: تهران: سنجش، ۱۳۸۸.  
مشخصات ظاهری: ج، ۴۷۵ص:، مصور، جدول: ۲۹×۲۲ س.م.  
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۵۴-۲۸۵-۸  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا  
یادداشت: کتابنامه: ص، ۴۶۵.  
موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی - - ایران - - آزمون‌ها  
موضوع: جانورشناسی - - راهنمای آموزشی (عالی)  
موضوع: جانورشناسی - - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)  
موضوع: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی - - ایران  
شناسه افزوده: موسسه سنجش تکمیلی.  
رده‌بندی کنگره: ۱۳۸۸ ۷۸۷۸۸۳۸۴۴ م / ۲۳۵۳ L3  
رده‌بندی دیویی: ۱۶۶۴ / ۳۷۸  
شماره کتابشناسی ملی: ۱۹۵۹۰۵۰

هرگونه کپی‌برداری و استفاده از مطالب این کتاب، بدون مجوز کتبی ناشر ممنوع بوده و پیگرد قانونی خواهد داشت.

• مرکز پخش:

تهران - میدان هفت‌تیر - بالاتر از مسجد الجواد - کوچه آقا محمدی - پلاک ۹۶ - انتشارات سنجش ۸۸۳۱۸۶۰۰



## ﴿ ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ ﴾

### مقدمه ناشر

از اینکه سنجش تکمیلی را به عنوان مشاور و پشتیبان خود در راهیابی به مقاطع بالاتر تحصیلی برگزیده‌اید به خود می‌بالیم و افتخار می‌کنیم تا دستیابی به لحظات خوشایند پیروزی همراه شما باشیم.

مجموعه حاضر حاصل تجربه ارزشمند چندین سال تلاش مداوم کمیته علمی و مجموعه کارکنان موسسه سنجش تکمیلی است که با نظارت و راهنمایی اساتید ممتاز کشور ساماندهی و ارائه گردیده است. تا داوطلبان محترم مقاطع تحصیلات تکمیلی، بدان وسیله قادر باشند در کمترین زمان ممکن، مهمترین مطالب درسی مرتبط با آزمون کارشناسی ارشد را مطالعه نموده و فاصله رقابتی خود را با سایر شرکت کنندگان به اندازه قابل ملاحظه‌ای افزایش دهند.

داوطلب گرامی، حال که در کنار هم و در راه دستیابی به برتری رقابتی مصمم به پیروزی شده‌ایم، پیمان می‌بندیم در این مهم از هیچ توانی فروگذار نشود و سنجش تکمیلی در پاسخ به اعتماد شما تمام ظرفیت، تلاش و توان خود را بکار بندد. باشد تا تلاش شما بر ثمر گشته و شادکامی نصیبتان گردد.

### خدمات قابل ارائه در سنجش تکمیلی

#### ✓ بسته آموزشی

بسته آموزشی در اختیار را به دقت مطالعه کنید. منابع مکمل را از پشتیبان خود سراغ بگیرید و ما را از نظراتتان مطلع فرمایید.

#### ✓ آزمونهای آزمایشی

در آزمونهای استاندارد سنجش تکمیلی شرکت کرده و قبل از آزمون سرنوشت ساز امسال، خود را سنجیده و ضعف‌های خود را اصلاح فرمایید.

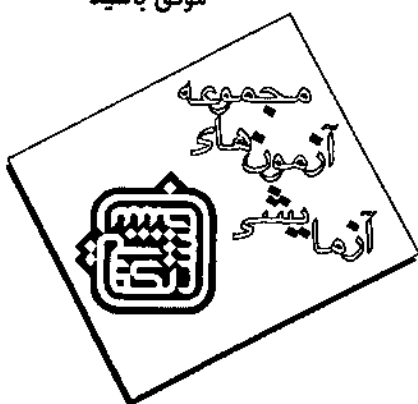
#### ✓ کلاس‌های حضوری

ترجیحا شرکت در کلاس حضوری را به دروس مهم یا دروس غیر حفظی محدود کنید. مگر آنکه دروس امتحانی خود را در دوران تحصیل خوب فرا نگرفته باشید یا از زمان فارغ‌التحصیلی شما زمان زیادی گذشته باشد.

#### ✓ مجموعه دروس چند رسانه‌ای

چنانچه فرصت شرکت در کلاس‌های حضوری را ندارید، از سی‌دی‌های آموزشی مبتنی بر تکنولوژی CBT استفاده نمایید تا در زمان و هزینه صرفه‌جویی نموده و مطالب مورد نیاز را به دفعات مرور نمایید.

موفق باشید





فهرست مطالب

صفحه

عنوان

مجموعه جانورشناسی (۱)

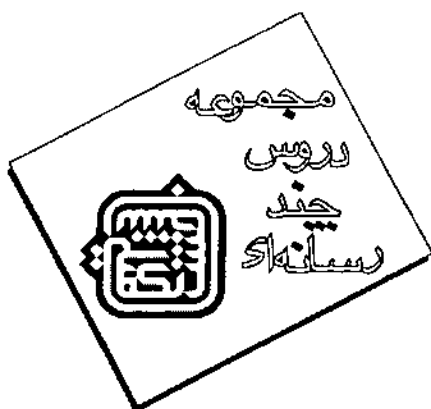
فصل چهارم

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ۲  | بافت شناسی                     |
| ۴  | سلولهای تولیدکننده پروتئین     |
| ۵  | سلولهای ترشح کننده استروئید    |
| ۵  | سلولهای میوایی تلیال           |
| ۵  | بافت همبند                     |
| ۸  | فیبرهای کلاژن                  |
| ۱۰ | سلولهای چربی (آدیپوسیت)        |
| ۱۱ | بررسی مختصر سیستم ایمنی        |
| ۱۲ | بافت عضلانی                    |
| ۱۲ | عضله اسکلتی                    |
| ۱۳ | ترمیم بافت عضلانی              |
| ۱۴ | نکات کلیدی فصل چهارم           |
| ۱۵ | سوالات طبقه بندی شده فصل چهارم |
| ۱۸ | پاسخنامه سوالات فصل چهارم      |

فصل پنجم

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ۱۹ | بافت عصبی و سیستم عصبی                  |
| ۱۹ | نورونها                                 |
| ۲۰ | انتقال در طول آکسون                     |
| ۲۰ | ارتباط سیناپسی                          |
| ۲۱ | روش انتقال پیام از یک سلول به سلول دیگر |
| ۲۱ | سلولهای گلیال در سیستم عصبی             |
| ۲۲ | منزها                                   |
| ۲۳ | انواع فیبرهای عصبی                      |
| ۲۴ | سیستم عصبی خودکار                       |

|    |                    |
|----|--------------------|
| ۲۴ | بافت غضروف         |
| ۲۵ | استخوان            |
| ۲۶ | استئوکلاست         |
| ۲۸ | انواع استخوانها    |
| ۲۸ | دستگاه گردش خون    |
| ۳۱ | نکات مربوط به رگها |



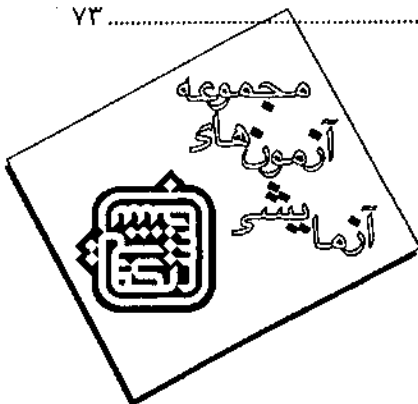


|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ۳۳ | سوالات طبقه‌بندی شده فصل پنجم                        |
| ۳۶ | پاسخنامه سوالات فصل پنجم                             |
|    | فصل ششم                                              |
| ۳۷ | جنین شناسی                                           |
| ۴۰ | تخمک گذاری                                           |
| ۴۱ | فاز فولیکولار                                        |
| ۴۱ | <i>Luteal</i>                                        |
| ۴۲ | لقاح و مراحل بعد آن                                  |
| ۴۳ | تشکیل لایه‌های جنین                                  |
| ۴۴ | تشکیل جفت ( <i>placenta</i> )                        |
| ۴۵ | نکاتی درباره سیر تکامل جنین در سایر جانوران          |
| ۴۵ | تخمکها بر اساس توزیع زرده به انواع زیر تقسیم می‌شوند |
| ۴۶ | انواع تخمکها براساس اندازه                           |
| ۵۱ | نکات کلیدی فصل ششم                                   |
| ۵۲ | سوالات طبقه‌بندی شده فصل ششم                         |
| ۵۸ | پاسخنامه سوالات فصل ششم                              |
| ۶۰ | سوالات آزمون دانشگاه آزاد                            |
| ۶۲ | پاسخنامه آزمون دانشگاه آزاد                          |
| ۶۳ | سوالات آزمون سراسری ۸۸                               |
| ۶۶ | پاسخنامه آزمون سراسری ۸۸                             |

## بیوشیمی (۲)

### فصل چهارم

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ۷۰ | مقدمه                                 |
| ۷۰ | بازهای <i>DNA</i>                     |
| ۷۰ | نوکلئوزیدها                           |
| ۷۱ | نوکلئوتیدها                           |
| ۷۲ | ترادف <i>DNA</i>                      |
| ۷۲ | مارپیچ دوگانه (دو رشته‌ای) <i>DNA</i> |
| ۷۳ | نوکلئوزوم                             |
| ۷۹ | سنتز حلقه پیریمیدین                   |
| ۲  | تیوردوکسین و گلوئاردوکسین             |
| ۳  | تشکیل <i>COA, FAD, NAD</i>            |
| ۸۴ | تجزیه پورین‌ها                        |
| ۸۷ | نکات کلیدی فصل چهارم                  |





|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| ۹۰  | سوالات طبقه‌بندی شده فصل چهارم    |
| ۹۴  | باسخنامه سوالات فصل چهارم         |
|     | فصل پنجم                          |
| ۹۷  | مقدمه                             |
| ۹۷  | تنفس و فتوسنتز                    |
| ۹۷  | زنجیره تنفسی                      |
| ۹۸  | ورود الکترون به زنجیره تنفسی      |
| ۱۰۱ | کوپل شدن اکسیداسیون و فسفریلاسیون |
| ۱۰۲ | سنتز <i>ATP</i>                   |
| ۱۰۳ | شاتل‌ها                           |
| ۱۰۵ | اکسیداسیون کامل گلوکز             |
| ۱۰۵ | تولید گرما                        |
| ۱۰۶ | آنزیم‌های حفاظت‌بخش               |
| ۱۰۶ | فتوسنتز                           |
| ۱۰۷ | غشای تیلاکوئیدی                   |
| ۱۰۷ | فتوسیستم‌ها                       |
| ۱۱۰ | جریان حلقوی الکترون‌ها            |
| ۱۱۱ | مسیر کربن در فتوسنتز              |
| ۱۱۲ | ساخت هگزوز فسفات‌ها               |
| ۱۱۴ | نکات کلیدی فصل پنجم               |
| ۱۱۷ | سوالات طبقه‌بندی شده فصل پنجم     |
| ۱۲۱ | باسخنامه سوالات فصل پنجم          |
|     | فصل ششم                           |
| ۱۲۴ | مقدمه                             |
| ۱۲۴ | <i>DNA</i> - لیگاز                |
| ۱۲۴ | <i>DNA</i> - زیراز                |
| ۱۲۴ | <i>DNA</i> - پلیمراز I            |
| ۱۲۵ | <i>DNA</i> پلیمراز II و III       |
| ۱۲۵ | برخی از اصول همانندسازی           |
| ۱۲۵ | شروع همانندسازی                   |
| ۱۲۵ | پرایمر                            |
| ۱۲۶ | هولوآنزیم <i>DNA</i> پلیمراز III  |
| ۱۲۷ | ترمیم                             |
| ۱۲۷ | <i>RNA</i> پلیمراز                |

مجموعه  
درس  
چند  
رسانه‌ای





|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| ۱۲۸ | شروع نسخه برداری و طویل شدن       |
| ۱۲۸ | خاتمه نسخه برداری                 |
| ۱۲۹ | RNA- پلیمرازهای یوکاریوتی         |
| ۱۲۹ | پروموتورهای یوکاریوتی             |
| ۱۳۰ | کلاهک RNA                         |
| ۱۳۰ | سنتز پروتئین                      |
| ۱۳۰ | ریبوزوم                           |
| ۱۳۱ | نکات کلیدی فصل ششم                |
| ۱۳۲ | سوالات طبقه بندی شده فصل ششم      |
| ۱۳۶ | پاسخنامه سوالات فصل ششم           |
| ۱۳۸ | سوالات آزمون سراسری ۱۳۸۸          |
| ۱۴۲ | پاسخنامه سوالات آزمون سراسری ۱۳۸۸ |

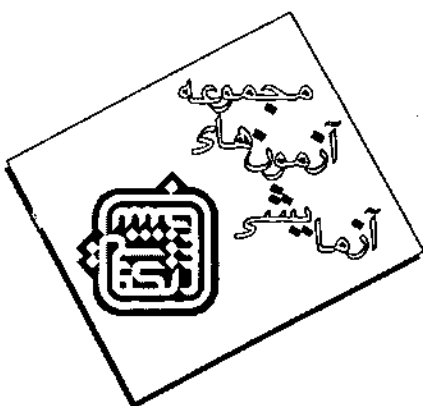
### ژنتیک (۳)

#### فصل چهارم

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| ۱۴۶ | ساختمان DNA                     |
| ۱۵۰ | ژنها                            |
| ۱۵۳ | کد ژنتیکی                       |
| ۱۵۹ | نسخه برداری                     |
| ۱۷۸ | پردازش                          |
| ۱۸۲ | RNA                             |
| ۱۸۷ | ترجمه                           |
| ۱۹۸ | همانندسازی DNA                  |
| ۲۱۵ | تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها    |
| ۲۲۲ | تنظیم بیان ژن در سلول یوکاریوتی |
| ۲۳۱ | نکات کلیدی فصل چهارم            |
| ۲۳۳ | سوالات طبقه بندی شده فصل چهارم  |
| ۲۴۰ | پاسخنامه سوالات فصل چهارم       |

#### فصل پنجم

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| ۲۴۳ | هیبریداسیون اسیدهای نوکلئیک   |
| ۲۴۵ | کلون کردن DNA                 |
| ۲۵۴ | واکنش زنجیروار پلی مرز (PCR)  |
| ۲۵۹ | نکات کلیدی فصل پنجم           |
| ۲۶۲ | سوالات طبقه بندی شده فصل پنجم |





|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| ۲۶۶ | پاسخنامه سوالات فصل پنجم           |
|     | فصل ششم                            |
| ۲۶۸ | بیماریهای ژنتیک                    |
| ۲۷۰ | زنها و سرطان                       |
| ۲۷۳ | زن درمانی                          |
| ۲۷۴ | کاربرد ژنتیک در علوم قضائی         |
| ۲۷۴ | مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی         |
| ۲۷۷ | گیاهان مهندسی شده به طریقه ژنتیکی  |
| ۲۷۷ | حیوانات مهندسی شده به طریقه ژنتیکی |
| ۲۷۸ | نکات کلیدی فصل ششم                 |
| ۲۸۱ | سوالات طبقه‌بندی شده فصل ششم       |
| ۲۸۶ | پاسخنامه سوالات فصل ششم            |
| ۲۸۹ | سوالات سراسری سال ۱۳۸۸             |
| ۲۹۵ | پاسخنامه آزمون سراسری سال          |

#### فیزیولوژی جانوری (۴)

##### فصل چهارم: فیزیولوژی دستگاه گوارش

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| ۳۰۲  | - تغذیه یا کسب غذا                |
| ۳۰۳  | - سیستم گوارش در انسان            |
| ۳۰۴  | - ساختمان لوله گوارش              |
| ۳۰۸  | - تنظیم هورمونی                   |
| ۳۱۲  | - اعمال اندامهای مختلف لوله گوارش |
| ۳۱۳  | - ترشح بزاق                       |
| ۳۱۴  | - تنظیم ترشح بزاق                 |
| ۳۲۱۹ | - تنظیم ترشح معده یا اسید معده    |
| ۳۲۰  | - آنزیم‌ها                        |
| ۳۲۰  | - فاکتور داخلی                    |
| ۳۲۹  | - هضم و جذب کربوهیدراتها          |
| ۳۳۳  | - روده بزرگ                       |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| ۳۳۷ | - نکات کلیدی فصل چهارم         |
| ۳۴۰ | سوالات طبقه‌بندی شده فصل چهارم |
| ۳۴۳ | پاسخنامه سوالات فصل چهارم      |
|     | فصل پنجم                       |

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| ۳۴۵ | سیستم ادراری و تولید مثل |
| ۳۴۵ | کلیه‌ها                  |





|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ۳۵۱ | میزان تصفیه گلومرولی.....                    |
| ۳۵۱ | عوامل مؤثر بر میزان فیلتراسیون گلومرولی..... |
| ۳۶۱ | نقش کلیه در تنظیم اسید و باز بدن.....        |
| ۳۶۲ | نقش هورمونها در عمل کلیه ها.....             |
| ۳۶۲ | مرکز تشنگی.....                              |
| ۳۶۴ | رفلکس دفع ادرار.....                         |
| ۳۶۵ | سیستم تولید مثلی.....                        |
| ۳۶۷ | سمینال وزیکول.....                           |
| ۳۷۰ | اوولاسیون.....                               |
| ۳۷۲ | نکات کلیدی فصل پنجم.....                     |
| ۳۷۴ | سوالات طبقه بندی شده فصل پنجم.....           |
| ۳۷۷ | پاسخنامه سوالات فصل پنجم.....                |
|     | <b>فصل ششم</b>                               |
| ۳۷۸ | سیستم تنفسی.....                             |
| ۳۸۰ | عوامل شیمیایی.....                           |
| ۳۸۲ | اثرات سورفاکتانت.....                        |
| ۳۸۴ | تهویه در ریه.....                            |
| ۳۸۶ | جریان خون ریوی.....                          |
| ۳۸۸ | اثر هیپوکسی یا کاهش اکسیژن در آلوئولها.....  |
| ۳۹۵ | اثر $CO_2$ بر تعادل اسید و باز.....          |
| ۳۹۵ | نسبت تهویه به جریان خون.....                 |
| ۳۹۶ | کنترل تنفس.....                              |
| ۳۹۸ | گیرنده های تحریکی.....                       |
| ۳۹۹ | گیرنده های شیمیایی.....                      |
| ۴۰۱ | نکات کلیدی فصل ششم.....                      |
| ۴۰۳ | سوالات طبقه بندی شده فصل ششم.....            |
| ۴۰۷ | پاسخنامه سوالات فصل ششم.....                 |
| ۴۰۸ | سوالات آزمون سراسری ۸۸.....                  |
| ۴۱۲ | پاسخنامه آزمون سراسری ۸۸.....                |

### زبان تخصصی (۵)

|               |     |
|---------------|-----|
| Passage1..... | 416 |
| Passage2..... | 416 |
| Passage3..... | 417 |
| Passage4..... | 417 |
| Passage5..... | 418 |
| Passage6..... | 419 |
| Passage7..... | 420 |

مجموعه  
آزمون های  
آزمایشی





|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Passage8.....  | 421                               |
| Passage9.....  | 421                               |
| Passage10..... | 422                               |
| ۴۲۳.....       | پاسخ به سوالات درک مطلب.....      |
| ۴۲۷.....       | سوالات طبقه‌بندی شده بخش دوم..... |
| ۴۵۵.....       | پاسخنامه سوالات بخش دوم.....      |
| ۴۶۵.....       | منابع و مآخذ.....                 |

