

۱۳۶۷۷۵

گام به گام جانورشناسی

www.ketab.ir



عنوان و نام پدیدآور : گام به گام جانورشناسی
مشخصات نشر : تهران : گروه آموزشی مدرس، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری : ۳۹۴ ص.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۹۰-۹۶-۹
وضعیت فهرست نویسی : فبیای مختصر
یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
شناسه افزوده : گروه آموزشی مدرس (گام)
شماره کتابشناسی ملی : ۴۰۱۵۸۰۶

گام به گام جانورشناسی

گروه مولفین	گردآورنده:
گروه آموزشی مدرس	ناشر:
مهناز تقوی	صفحه آرای:
۵۰۰ نسخه	تیراژ:
اول ۱۳۹۴	نوبت چاپ:
۹۷۸-۶۰۰-۵۸۹۰-۹۶-۹	شابک:
۷۰۰۰۰ ریال	قیمت:

نشانی: میدان انقلاب - خیابان دانشگاه تقاطع روانمهر

فهرست مطالب

بخش اول: بی مهرگان

۱۶	فصل اول: اسفنج ها
۱۶	اسفنج ها: (THE SPONGES)
۱۶	ساختمان اسفنج ها
۱۸	رده های اسفنج ها:
۱۹	تولید مثل اسفنج ها:
۲۰	مراحل رشد جنینی:
۲۱	فصل دوم: مرجانیان و شانه داران
۲۱	مرجانیان (CNIDARIA):
۲۱	بافت شناسی و فیزیولوژی مرجانها:
۲۱	اپیدرم:
۲۳	گاسترودرم:
۲۳	حرکت:
۲۳	تغذیه:
۲۳	تنفس و دفع:
۲۴	سیستم عصبی:
۲۴	تولید مثل:
۲۴	رده های مرجانیان
۲۴	رده هیدروزوآ (HYDROZOA)
۲۵	ساختمان مدوزوئید:
۲۶	تولید مثل و سیکل زندگی:
۲۷	رده سیفوزوآ (SYPHOZOA)
۲۸	رده آنتوزوآ (ANTHOZOA)
۲۸	- شقایق های دریایی:
۲۹	- مرجانهای سنگی:
۳۰	- مرجانهای هشت پر
۳۱	شاخه شانه داران (CTENOPHORA)
۳۳	فصل سوم: کرم های پهن و کرم های لوله ای
۳۳	شاخه کرم های پهن (PLATYHELMINTHES)

۳۴	رده توربلاریا
۳۴	رده بادکش داران یا کپلک ها:
۳۶	رده نواریان یا کرم های کدو
۳۸	نمونه هایی از دیگر نواریان:
۳۸	شاخه کرم های لوله ای شکل (NEMATODA)
۴۰	فصل چهارم: کرم های حلقوی
۴۰	کرم های حلقوی:
۴۰	ویژگیهای عمومی:
۴۱	رده کم تاران یا الیگوکینا (OLIGOCHAETA)
۴۱	دیواره بدن:
۴۲	دستگاه گوارش:
۴۲	دستگاه گردش خون:
۴۲	تنفس:
۴۳	دستگاه دفع:
۴۳	سیستم عصبی:
۴۳	سیستم عصبی مرکزی:
۴۳	سیستم عصبی محیطی:
۴۴	سیستم عصبی خودگردان یا مستقل:
۴۴	اندام های حسی:
۴۴	دستگاه تولید مثل:
۴۴	رده پرتاران یا پلی کیتا (POLYCHAETA)
۴۴	ساختمان خارجی:
۴۵	ساختمان داخلی:
۴۵	دستگاه گوارش:
۴۵	دستگاه گردش خون:
۴۶	دستگاه تنفس:
۴۶	دستگاه دفع:
۴۶	دستگاه تولید مثل:
۴۶	رده زالوها (HIRODINEA)
۴۶	ساختمان خارجی:
۴۷	دستگاه گوارش:
۴۷	تولید مثل:
۴۸	دستگاه گردش خون:
۴۹	فصل پنجم: نرم تنان
۴۹	شاخه نرم تنان (MOLLUSCA)
۴۹	ویژگی های عمومی:

۵۰.....	دستگاه گوارش:
۵۱.....	دستگاه گردش خون و دفع:
۵۱.....	دستگاه عصبی و اندام های حسی:
۵۱.....	تولید مثل:
۵۱.....	رده ناوپایان (SCAPHOPODA)
۵۲.....	دستگاه گوارش:
۵۲.....	دستگاه عصبی:
۵۳.....	رده شکم پایان (GASTROPODA)
۵۳.....	رده دوکفه ای ها یا تیرپایان (BIVALVIA OR PLECYPODA)
۵۵.....	رده سرپایان (CEPHALOPODA)
۵۷.....	فصل ششم: بندپایان
۵۷.....	شاخه بندپایان (ARTHROPODA)
۵۷.....	ویژگی های عمومی:
۵۷.....	ساختمان اسکلت خارجی:
۵۸.....	رده سخت پوستان (CRUSTACEA)
۵۹.....	رده عنکبوتیان (ARACHNOIDEA)
۶۰.....	رده صدپایان (CHILOPODA)
۶۰.....	رده هزارپایان (DIPLOPODA)
۶۱.....	فصل هفتم: خارپوستان
۶۱.....	شاخه خارپوستان (ECHINODERMATA)
۶۱.....	ویژگی های عمومی:
۶۲.....	رده ستاره سانان (ASTROIDEA)
۶۳.....	رده مارسانان (OPHIUROIDEA)
۶۳.....	رده خارداران (ECHINOIDEA)
۶۳.....	رده خیاران دریایی (HOLOTHURIOIDEA)
۶۴.....	رده لاله و شان (CRINOIDEA)

بخش دوم: طنابداران

۶۵.....	فصل هشتم: مقدمه ای بر شاخه طنابداران
۶۵.....	مقدمه ای بر شاخه طنابداران (CHORDATA)
۶۵.....	ویژگی های طنابداران در مقایسه با بی مهرگان:
۶۶.....	اندام های هومولوگ:
۶۶.....	اندام های آنالوگ:
۶۷.....	زیر شاخه سفالو کورداتا (CEPHALOCHORDATE)
۶۷.....	ویژگی های عمومی آمفیوکسوس:

۶۸	سیستم دفعی:
۶۸	دستگاه عصبی:
۶۸	دستگاه تولید مثل:
۶۹	مشخصات لارو:
۶۹	زیر شاخه همی کورداتا (HEMICHORDATA):
۶۹	رده ENTEROPNEUSTA:
۶۹	سیستم گردش خون:
۷۰	تبادل گاز:
۷۰	تولید مثل:
۷۰	رده PTEROPBRANCHIA:
۷۰	زیر شاخه (TUNICATA UROCHORDATA):
۷۱	رده ASCIDIACEA:
۷۱	رده THALIACEA:
۷۲	رده LARVACEA:
۷۲	زیر شاخه مهره داران (VERTEBRATA):
۷۲	فوق رده بدون آرواره ها (AGNATA):
۷۳	دستگاه گوارش:
۷۳	سیستم تنفس:
۷۳	سیستم گردش خون:
۷۴	دستگاه دفع:
۷۴	دستگاه تولید مثل:
۷۴	دستگاه عصبی:
۷۵	جسم پینه آل (PINEAL BODY):
۷۵	هیپوفیز:
۷۵	اندام های حسی:
۷۶	فصل نهم: ماهی ها
۷۶	رده ماهی های غضروفی (CHONDRICHTHYES):
۷۶	کوسه (SHARK):
۷۶	انواع آرواره:
۷۶	ستون مهره ها:
۷۷	دستگاه گوارش:
۷۷	مغز:
۷۷	آمپول لورنزینی (AMPULLAE OF LORENZINI):
۷۷	اعمال آمپول لورنزینی:

۷۹	حرکت:
۷۹	مثانه شنا:
۷۹	مغز:
۷۹	سیستم اندوکرین:
۸۰	گوش:
۸۰	اندام الکتریکی:
۸۰	اندام فوتوفور:
۸۰	ماهی های شش دار:
۸۱	فصل دهم: دوزیستان
۸۱	دوزیستان (AMPHIBIANS):
۸۲	رنگ دوزیستان:
۸۲	ستون مهره ها:
۸۲	سیستم گوارش:
۸۳	سیستم تنفس:
۸۳	دستگاه گردش خون:
۸۳	سیستم ادراری - تناسلی:
۸۳	اندام های حسی:
۸۴	سیستم اندوکرین:
۸۵	فصل یازدهم: خزندگان
۸۵	خزندگان (REPTILES):
۸۵	ویژگی های عمومی:
۸۵	پدیده خودبری (AUTOTOMY):
۸۶	انواع مجسمه در خزندگان:
۸۶	دستگاه گوارش:
۸۷	دستگاه تنفس:
۸۷	دستگاه دفع:
۸۷	لاک پشت ها
۸۷	ویژگی های کلی:
۸۷	مارها و مارمولک ها
۸۸	اندام های حسی:
۸۹	فصل دوازدهم: پرندگان
۸۹	پرندگان (AVES):
۸۹	ویژگی های عمومی:

۹۱	اندام های حسی:
۹۱	مهاجرت:
۹۲	فصل سیزدهم: پستانداران
۹۲	پستانداران (MAMMALS):
۹۲	ویژگی های عمومی:
۹۲	پوست:
۹۴	ستون مهره ها:
۹۴	سیستم گوارش:
۹۴	دستگاه تنفس:
۹۵	سیستم دفعی:
۹۵	سیستم عصبی:
۹۶	فصل چهاردهم: جنین شناسی
۹۶	سلسله مراحل اصلی رشد و نمو جنینی
۹۶	روش های مختلف تسهیم
۹۷	شکافتگی کامل
۹۷	شکافتگی ناقص یا نسبی
۹۷	تشکیل حفره تسهیم و انواع بلاستولا
۹۷	بلاستولای توخالی
۹۸	بلاستولای توپر
۹۸	بلاستولای قرصی
۹۸	بلاستولای محیطی
۹۸	گاسترولاسیون
۹۸	ویژگی های پدیده گاسترولاسیون
۹۹	نتایج حاصل از گاسترولاسیون در موجودات جانوری
۹۹	سرنوشت بلاستوپور
۹۹	سیر مراحل رشد و نمو جنین در توتیا
۱۰۰	تسهیم یا شکافتگی
۱۰۱	گاسترولاسیون
۱۰۱	مرحله لاروی
۱۰۱	سیر تکامل جنینی در آمفیوکسوس
۱۰۳	گاسترولاسیون
۱۰۳	نورولاسیون

۱۰۳	سبب ماحول، شده و نمه جنین، ده؛ ستان،
۱۰۶	- شکافتگی و بلاستولاسیون
۱۰۷	نورولاسیون
۱۰۷	ضمائم یا پرده‌های جنینی
۱۰۸	اعمال الانتوئیس
۱۰۸	سیر مراحل رشد و نمو جنینی در پستانداران
۱۰۹	گامتوژنز: تبدیل سلول‌های زایا به گامت‌های نر و ماده
۱۰۹	نقائص مادرزادی و سقط‌های خودبخود
۱۱۰	ناهنجاری‌های ساختاری
۱۱۰	اووژنز و اسپرماتوژنز
۱۱۱	اولین هفته رشد و نمو؛ از تخمک‌گذاری تا لانه‌گزینی
۱۱۲	هفته‌ی دوم رشد و نمو
۱۱۳	روز نهم
۱۱۴	هفته‌ی سوم رشد و نمو: دیسک زایای سه لایه
۱۱۵	هفته‌ی سوم نا هشتم: دوره‌ی رویانی
۱۱۵	ماه سوم تا تولد: جنین و جفت
۱۱۷	تولید هورمون
۱۱۸	فصل چهاردهم: تعریف و مقدمه جنین شناسی
۱۳۳	فصل پانزدهم: سیر مراحل رشد و نمو جنینی در دوزیستان، پرندگان و پستانداران
۱۳۳	۱- سیر مراحل رشد و نمو جنینی در دوزیستان
۱۴۰	۲- سیر مراحل رشد و نمو جنینی در پرندگان
۱۴۸	۳- سیر مراحل رشد و نمو جنینی در پستانداران
۱۵۶	«مقدمه و کلیات»
۱۵۷	انواع تقارن
۱۵۷	رشد در جانوران
۱۵۸	«انواع تخم در حیوانات»
۱۵۹	لایه‌های جنینی در جانوران
۱۵۹	انواع تولیدمثل در جانوران
۱۶۰	دفاع جانوران در برابر محرک‌های بیرونی
۱۶۰	برخی اصطلاحات و نکات مهم کنکوری
۱۶۱	PROTOZOA (تک‌سلولی‌ها = آغازیان)
۱۶۱	SARCHODINA = «آسیب‌ها» = ریشه‌پایان RHIZOPODS

- ۱۶۲..... طبقه‌بندی آمیب‌ها
- ۱۶۳..... چرخه زندگی، آمیب اسهال خونی
- ۱۶۸..... عامل بیماری خواب آفریقایی *TRYPANOSOMA*
- ۱۷۱..... *INFUSORES* = مژه‌داران (*CILIATA*)
- ۱۷۱..... نحوه تولیدمثل جنسی
- ۱۷۲..... گونه‌های مهم دیگر مژه‌داران
- ۱۷۴..... سایر تک‌سلولی‌ها و پروتوزوآ مهم بصورت پراکنده
- ۱۷۶..... نکات ریز و کنکوری در رابطه با پروتوزوآها
- ۱۷۷..... حیوانات *METASOA* (پرسلولی‌ها)
- ۱۷۷..... شاخه اسفنج‌ها = *SPONGIA* = *PORIFERA* = روزنه‌داران
- ۱۷۸..... طبقه‌بندی اسفنج‌ها
- ۱۷۹..... نکات ریز کنکوری در رابطه با اسفنج‌ها
- ۱۷۹..... شاخه مرجان‌ها = کیسه‌تنان (*COELENTERATA*) *KNIDARIA*
- ۱۷۹..... طبقه‌بندی کیسه‌تنان
- ۱۸۰..... جنس‌های مهم هیدره
- ۱۸۱..... نکات ریز کنکوری در رابطه با شاخه کیسه‌تنان
- ۱۸۱..... شاخه گردوهای دریایی = *CTENOPHORA* (SEA WALNUT) = شانه‌داران
- ۱۸۱..... کرم‌ها (*VERMES*)
- ۱۸۲..... کرم‌های پارانشیمی = کرم‌های پهن *PLATHELMINTHES*
- ۱۸۲..... رده‌بندی کرم‌های پهن
- ۱۸۴..... فلوک‌ها = *TERMATODA* = بادکش‌داران
- ۱۸۴..... کرم‌های چندبادکش‌دار
- ۱۸۵..... سپرشکمان
- ۱۸۵..... ۲ بادکش‌داران
- ۱۸۶..... برای کنترل این بیماری:
- ۱۸۶..... نکات مهم در رابطه با فلوک‌ها
- ۱۸۷..... کرم‌های کدو یا نواری
- ۱۸۷..... گونه‌های مهم سستودهای واقعی
- ۱۸۸..... نکات ریز و کنکوری در رابطه با شاخه کرم‌های پهن (*PLATHELMINTHES*)
- ۱۹۰..... رده‌بندی نماتدها
- ۱۹۱..... نماتدهای مهم انسانی
- ۱۹۳..... کرم خوک = کرم تریشین *TRICHINELLA SPIRALIS*

۱۹۳	نکات ریز کنکوری در رابطه با شاخه نماتدها
۱۹۴	رده‌ی کرم‌های NEMERTIENS
۱۹۴	زیرشاخه جانوران VERMIDIENS (ورمیدین‌ها)
۱۹۸	ANNELEDAE = حلقه‌ایان

۱۹۹	نرم‌تنان (MOLLUSCA)
۲۰۰	رده‌بندی نرم‌تنان
۲۰۰	شکم‌پایان = GASTROSTOMATA = حلزون‌ها و راب‌ها (SLUGS AND SNAIL)
۲۰۱	گونه‌های مهم خشک‌زی
۲۰۲	ناوپایان = SCAPHOPODA
۲۰۲	سریایان = CEPHALOPODA
۲۰۴	نکات ریز کنکوری در رابطه با شاخه نرم‌تنان
۲۰۶	شاخه خارپوستان ECHINODERMATA
۲۰۷	نکات ریز کنکوری در رابطه با شاخه‌های خارپوستان
۲۰۷	شاخه بندپایان ARTHROPODAE
۲۰۸	طبقه‌بندی بندپایان
۲۰۹	زیرشاخه کلیسرداران
۲۱۰	کنه‌ها
۲۱۰	عنکبوت‌ها
۲۱۰	عقرب‌ها
۲۱۱	رتیل‌ها
۲۱۱	سخت‌پوستان (CRUSTACEA)
۲۱۲	ده‌پایان
۲۱۲	خرخاکی‌ها
۲۱۴	ناجورپایان
۲۱۴	آب‌شش‌پایان
۲۱۴	پاروپایان
۲۱۴	کشتی‌چسب‌ها
۲۱۵	هزارپایان
۲۱۵	صدپایان
۲۱۶	نکات ریز کنکوری در رابطه با شاخه بندپایان
۲۱۷	طناب‌داران (CHORDATA)
۲۱۸	ماهی‌ها (PICES)

۲۱۹.....	بی فکان.....
۲۲۰.....	ماهی های غضروفی.....
۲۲۰.....	ماهی های استخوانی.....
۲۲۱.....	دوزیستان (BUTRACIENS = AMPHIBIA).....
۲۲۱.....	دم داران.....

۲۲۴.....	از ویژگی های مهم پرندگان.....
۲۲۶.....	پستانداران.....
۲۲۹.....	برخی نکات کنکوری در رابطه با ط.ب.داران.....
۲۳۰.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۳۵.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۴۰.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۴۷.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۵۳.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۵۹.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۶۶.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۶۹.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۷۲.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۷۶.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۸۰.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۸۴.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۸۷.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۹۱.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۹۵.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۹۷.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۲۹۸.....	نمونه سوالات تستی.....
۲۹۹.....	پاسخنامه.....
۳۰۰.....	نمونه سوالات تستی.....
۳۰۵.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۳۰۹.....	نمونه سوالات تستی.....
۳۱۳.....	پاسخنامه سوالات تستی.....
۳۱۷.....	نمونه سوالات تستی.....
۳۲۱.....	پاسخنامه سوالات تستی.....

۳۲۵.....	نمونه سوالات تستی
۳۲۸.....	پاسخنامه سوالات تستی
۳۳۱.....	نمونه سوالات تستی
۳۳۸.....	پاسخنامه سوالات تستی
۳۴۲.....	نمونه سوالات تستی
۳۴۵.....	پاسخنامه سوالات تستی
۳۴۷.....	نمونه سوالات تستی

۳۷۲.....	نمونه سوالات تستی
۳۷۷.....	پاسخنامه سوالات تستی
۳۸۰.....	نمونه سوالات تستی
۳۸۴.....	پاسخنامه سوالات تستی
۳۸۸.....	نمونه سوالات تستی
۳۹۱.....	پاسخنامه سوالات تستی