

مبانی جغرافیای طبیعی

برای دانشجویان مدیریت امداد
در سوانح (طبیعی و غیر طبیعی)

تهیه و تدوین
دکتر علی غفاری



انتشارات گنج حضور

۳۶۱ ۳۶۰ ۳۶۳

سرشناسه	: غفاری، علی، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: مبانی جغرافیای طبیعی برای دانشجویان مدیریت امداد در سوانح (طبیعی و غیرطبیعی) / تهیه و تدوین علی غفاری.
مشخصات نشر	: تبریز: گنج حضور، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۳ص.
شابک	: 978-600-99756-6-2
وضعیت فهرست نویی	: فیا
یادداشت	: نامه: ۱۴۸
موضوع	: جغرافیای طبیعی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Physical geography -- Study and teaching (Higher)
رده بندی کنگره	: GB ۱۳۹۷ / غ
رده بندی دیویی	: ۲/۹۱۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۲۶۴۴۲۹

عنوان کتاب: مبانی جغرافیای طبیعی برای دانشجویان مدیریت امداد در سوانح (طبیعی و غیرطبیعی)

تالیف: علی غفاری

ناشر: گنج حضور

طراح روی جلد: مسعود حق

صفحه آرای: مسعود حق

چاپ و صحافی: گنج حضور

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول/ ۱۳۹۷

شابک: ISBN-978-600-99756-6-2

قیمت: ۱۷۰۰۰ تومان

طبق قانون حمایت از حقوق ناشران و مولفان هر شخص حقیقی و حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مولف، نشر یا عرضه یا تکثیر یا تجدید چاپ نماید مورد پیگیری جدی قانونی خواهدگرفت و مطابق با جرایم قوانین اسلامی برخورد خواهد شد. دفتر پخش: تبریز، فلکه دانشگاه، دفتر انتشارات گنج حضور

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

پیدایش منظومه شمسی

۱	مقدمه
۱	منظومه شمسی (Solar system)
۳	خورشید
۴	تابش خورشیدی
۵	سیاره عطارد یا تیر
۶	سیاره زهره یا ناهید
۶	سیاره زمین
۷	سیاره مریخ یا بهرام
۸	سیاره مشتری یا برجیس
۹	سیاره زحل یا کیوان
۱۰	سیاره اورانوس
۱۱	سیاره نپتون
۱۲	سیاره پلوتو
۱۳	سیارک‌ها، سنگ‌های آسمانی، ستاره‌های دنباله دار
۱۶	زمین در فضا
۱۶	مشخصات زمین در منظومه شمسی
۱۹	حرکات و چرخش‌های زمین در فضا
۱۹	حرکت وضعی
۲۰	حرکت انتقالی
۲۲	انقلابین
۲۴	اعتدالین
۲۵	بین الطلوعین

۲۵	 مختصات جغرافیایی زمین
۲۶	 مدارات
۲۷	 نصف النهارات
۲۸	 طول جغرافیایی
۲۸	 عرض جغرافیایی
۲۹	 قمر زمین
۳۱	 اهله ماه (صور ماه)
۳۳	 پدیده کسوف، خسوف، سید گرفتگی و خسوف (ماه گرفتگی)

هوا سپهر یا اتمسفر

۳۵	 مقدمه
۳۵	 ترکیبات اتمسفر
۴۰	 ارتفاع و ساختار جو زمین
۴۰	 لایه تریوسفر
۴۱	 لایه استراتوسفر
۴۲	 لایه مزوسفر
۴۳	 ترموسفر
۴۳	 یونوسفر
۴۴	 اگزوسفر و ماگنتوسفر
۴۵	 پارامترها و عناصر هواشناسی اتمسفر
۴۵	 تابش
۴۷	 دما
۴۸	 رطوبت و بخار آب
۴۹	 دید افقی (مه و غیره)
۵۰	 ابرها و وضعیت آسمان

۵۲.....	بارش
۵۲.....	انواع بارش
۵۶.....	پراکندگی بارش و عوامل موثر آن
۵۸.....	فشار هوا
۵۹.....	خطوط هم فشار
۵۹.....	پراکندگی فشار در سطح زمین
۶۱.....	سیستم کم فشار
۶۱.....	سیستم پرفشار
۶۲.....	باد

سنگ کره یا لیتوسفر

۶۵.....	مقدمه
۶۵.....	جابه جایی قاره‌ها و زمین ساخت ورقه ای
۶۹.....	ساختمان داخلی زمین
۶۹.....	پوسته زمین
۷۰.....	گوشته زمین
۷۰.....	هسته زمین
۷۲.....	کانی‌ها
۷۲.....	خواص عمومی کانی‌ها
۷۴.....	سنگ‌ها
۷۴.....	سنگ‌های آذرین
۷۵.....	ویژگی‌های سنگ‌های آذرین
۷۶.....	خواص عمومی سنگ‌های آذرین
۷۶.....	بافت سنگ‌های آذرین
۷۷.....	انواع سنگ‌های آذرین
۷۹.....	سنگ‌های رسوبی
۷۹.....	ویژگی‌های سنگ‌های رسوبی

۸۰	گروه‌های اصلی سنگ‌های رسوبی
۸۳	سنگ‌های دگرگونی
۸۴	انواع دگرگونی
۸۵	مهم‌ترین سنگ‌های دگرگون شده

آبگرم یا هیدروسفر

۸۷	مقدمه
۸۷	اقیانوس‌ها و دریاها
۸۸	رودخانه‌ها و چشم‌آب‌ها
۸۹	مشخصات رودخانه‌ها
۸۹	دریاچه‌ها و مرداب‌ها
۹۱	آب‌های زیر زمینی
۹۲	یخچال‌های طبیعی
۹۲	اقسام یخچال‌ها

فرایندهای داخلی و خارجی زمین

۹۵	مقدمه
۹۵	فرایندهای داخلی (زمین ساخت)
۹۵	چین خوردگی‌ها
۹۶	مشخصات چین‌ها
۹۷	انواع چین
۹۷	تقسیم بندی چین‌ها
۹۹	عوامل به وجود آورنده چین‌ها
۱۰۰	شکستگی‌ها
۱۰۰	درزه‌ها
۱۰۲	گسله یا گسل

۱۰۲	.....	مشخصات گسل
۱۰۳	.....	ویژگی هندسی گسل‌ها
۱۰۳	.....	طبقه بندی گسل‌ها براساس حرکت نسبی
۱۰۵	.....	نحوه تشخیص گسل‌ها
۱۰۸	.....	فعالیت‌های ماگمایی یا آتشفشانی
۱۰۹	.....	مشخصات ماگما
۱۱۰	.....	قسمت‌های مخفف آتشفشان
۱۱۱	.....	تقسیم بندی کلی آتشفشان‌ها
۱۱۳	.....	آثار فعالیت‌های بانی آتشفشان‌ها و شبه ولکان
۱۱۴	.....	زلزله
۱۱۵	.....	امواج زلزله
۱۱۵	.....	پدیده‌های ناشی از زلزله
۱۱۶	.....	علل زلزله خیزی ایران
۱۱۸	.....	فرایندهای خارجی (اقلیمی)
۱۱۸	.....	هوازدگی
۱۱۹	.....	هوازدگی فیزیکی یا مکانیکی
۱۲۰	.....	هوازدگی شیمیایی
۱۲۱	.....	هوازدگی زیستی
۱۲۲	.....	حرکات توده‌ای مواد
۱۲۸	.....	فرایندهای حمل
۱۳۳	.....	منابع و مآخذ

پیش گفتار

جغرافیا، به ویژه جغرافیای طبیعی که گستره مطالعاتی آن در محل برخورد لیتوسفر، هیدروسفر و اتمسفر و بیوسفر است به مانند سایر علوم تابع تحول و تکامل است. جغرافیا رشته‌ای از علوم که درباره پدیده‌های انسانی در فضاهای قابل حصول بحث کرده و به توزیع انسان در فضاهای مختلف و تغییرات آن در همه مقیاس‌ها می‌پردازد. بنابراین جغرافیا در رشته‌های مختلف بمانند جغرافیای طبیعی، جغرافیای انسانی و زیر رشته‌های متعدد آن به بررسی و مطالعه در مورد محیط پیرامون رابطه متقابل انسان و محیط می‌پردازد. البته تعاریف متعددی توسط دانشمندان مختلف برای جغرافیا ارائه گردیده که تاکنون هیچ کدام، تعریفی جامع از جغرافیا ارائه نکرده است. در این مجموعه گردآوری شده سعی شده دانش جغرافیای طبیعی برای دانشجویان معرفی و نیازهای مطالعاتی آنها براساس رشته تحصیلی شان برآورده شود. جغرافیای طبیعی درباره خصوصیات و فرایندهای طبیعی هواکره، سنگ کره، آب کره و زیست کره بحث می‌کند. جغرافیای طبیعی در مباحث علمی خویش از سایر علوم نظیر شیمی، فیزیک، اقلیم شناسی، زمین شناسی، ژئومورفولوژی، هواشناسی، قیانونوس شناسی، خاک شناسی و نجوم استفاده کرده و از دانش سنجش ابعاد و سیستم اطلاعات جغرافیایی در تجزیه و تحلیل پدیده‌ها بهره می‌برد. خاصیت علمی جغرافیای طبیعی آن است که مطالب رشته‌های مختلف را در خود ترکیب نموده و با وارد کردن عنصر فضا در مطالعات خویش، شکل دیگری به این موضوعات متفرق می‌دهد و از این جهت می‌توان آن را علمی بادید همه سو نگر به مسائل طبیعی دانست.